

MÉMOIRES ET FAITS ORIGINAUX.

I

VERTIGE DE MÉNIÈRE,

Trois observations avec autopsie et considérations, par le Dr GELLÉ.

Les autopsies de vertige de Ménière sont extrêmement rares: on en compte à peine 6 ou 7; encore parmi ces faits a-t-on classé des affections traumatiques de l'oreille. J'ai pu, grâce à M. le professeur Charcot, et à ses chefs de clinique M. Marie et Babinsky, faire l'autopsie complète des oreilles de trois malades observées pendant de longues années dans le service de la Salpêtrière. Ce sont ces trois nécropsies précédées d'un résumé succinct des observations, quelques-unes déjà connues par les cours du maître, que je vais décrire ici en détail; à la suite je présenterai quelques remarques sur les lésions envisagées au point de vue de l'étiologie du vertige auriculaire, et au point de vue de l'audition persistante.

Je ferai suivre à bref délai ces trois autopsies, de quelques autres d'oreilles d'animaux atteints de vertige type que j'ai pu observer, et dont j'ai fait soigneusement l'autopsie complète.

Les affections des oreilles qui causent le vertige ne sont pas mortelles pour la plupart, surtout si l'on élimine les maladies suppuratives spontanées ou succédant à des traumatismes directs ou indirects. Au point de vue de l'évolution, au reste, le vertige se présente alors tout différemment; primitif et phénomène initial souvent dans l'otite scléreuse, il n'apparaît que tardivement, c'est-à-dire à la suite de lésions manifestes quand il complique les suppurations aiguës de l'organe ou les otorrhées rebelles où il apparaît comme symptôme secondaire. Dans les maladies infectieuses, dans les fièvres graves, dans la méningite cérébro-spinale, dans certaines pneumonies, la suppuration s'accompagne de destruction rapide des parois de la caisse et des organes inclus;

puis vient l'envahissement des cavités labyrinthiques. Il en est de même, M. Mégnin nous l'a montré, dans les maladies parasitaires des oreilles animaux où les complications cérébrales sont fréquentes.

Dans ces cas aussi, d'autres éléments apparaissent et surtout les contractures, les torticolis qui montrent l'irritation persistante d'une partie du système encéphalo-rachidien et des méninges.

Grâce à la situation cachée de l'organe auditif, en l'absence d'otorrhée (et c'est le cas de bien des sujets), rien ne conduit le clinicien vers l'exploration auditive, dans le vertige de Ménière, tant qu'une surdité sérieuse n'a pas affligé le malade.

Une de nos observations est de cet ordre.

Dans l'otite scléreuse, le vertige est un phénomène initial, qui précède souvent de plusieurs années la constatation d'un certain degré d'abaissement de l'ouïe; le plus souvent la maladie vertigineuse a été expliquée par un trouble de l'estomac ou par une affection de l'encéphale, et traitée comme telle jusqu'à l'apparition de la surdité. On conçoit par là combien rares sont les occasions de faire des nécropsies instructives, elles prouveraient sans réplique que c'est à une lésion de l'oreille, le plus souvent, que l'on doit rapporter l'origine du vertige.

Si l'on consulte l'opinion générale des auteurs spéciaux, sur la genèse du vertige, on remarque que la plupart lui donnent comme étiologie une lésion labyrinthique et une irritation des canaux semi-circulaires : quelques autopsies ont montré comme cause des lésions limitées au nerf acoustique.

Politzer professe que le vertige est dû à l'extension au labyrinthe de l'affection de la caisse; dans les classiques le vertige est le symptôme de l'otite labyrinthique. On ne peut nier que dans les traumatismes, et dans les otites suppurées, s'il y a extension au labyrinthe le vertige existe; mais on voit, par l'analyse des faits, qu'il a préexisté et qu'il y a d'autres conditions à sa production que l'envahissement du labyrinthe par le pus ou par la phlegmasie.

Rappelons brièvement, pour les écarter de notre sujet, les quelques relations de nécropsies éparses dans la bibliothèque auriste.

Ainsi, j'écarte les autopsies de deux cas traumatiques, de Politzer et de Voltolini, dans lesquelles on a trouvé des fissures du rocher traversant les fenêtres, et des extravasations sanguines dans le labyrinthe et dans la caisse.

Je signale deux cas analogues de vertige secondaire, l'un de Knapp, l'autre de Green.

Je rappelle trois autopsies de vertiges spontanés, d'abord celle si célèbre de Ménière, puis celle de Gruber où les observateurs ont rencontré des extravasats sanguins dans les cavités labyrinthiques, et Ménière surtout au niveau des canaux semi-circulaires.

La troisième est de Féré, et l'auteur a profité de la mort accidentelle du sujet atteint du vertige classique : il a constaté la présence d'un bouchon cérumineux énorme ; le tympan était enfoncé ; les trompes imperméables ; l'étrier non mobile ; la caisse entièrement scléreuse, mais le labyrinthe normal.

Cette observation, pour le dire de suite, est des plus typiques : c'est l'otite scléreuse avec sa lésion habituelle, que l'on trouve même chez les animaux sourds, l'immobilisation, la fixation de l'étrier, sans lésion nerveuse.

J'ajoute à ces faits bien observés, l'autopsie récente d'une oreille de tabétique, rapportée par M. Hermet dans son travail sur le tabès syphilitique.

Une autopsie, importante aussi à signaler, est celle de Pierret. Il s'agit d'une névralgie tabétique avec douleurs fulgurantes sur le trajet du trijumeau, avec surdité et vertige ; l'auteur a trouvé des altérations très nettes du nerf auditif. Mais nous sommes ici sur un terrain différent, et l'état pathologique est complexe, les lésions trophiques sont généralisées et l'étiologie du vertige est peu claire. Marie et Walton ont noté 17 fois le vertige dans 24 tabès ; mais ils ont trouvé des lésions objectives évidentes et jamais de paralysie du nerf acoustique. Dans leur excellent travail, ils insistent avec grand sens sur cette opposition des don-

nées cliniques avec les idées admises *à priori* de l'existence habituelle de lésion du nerf. C'est à l'inverse que conclut la clinique.

En effet, Marie et Walton réussissent à faire sérieusement entrer dans l'esprit la notion que les troubles vertigineux dans le tabès, ne sont pas en rapport avec une lésion du nerf auditif, et penchent à admettre que les altérations nerveuses trouvées par Pierret ne siègeaient sans doute que dans sa portion excito-motrice.

En 1866, Lucæ (1) a fait deux autopsies de vertiginés tabétiques et noté des lésions sérieuses de l'oreille moyenne, sans aucune altération du labyrinthe ou du nerf.

Ceci a une grande valeur, et grâce à la discussion à laquelle se sont livrés Marie et Walton, c'est un point qui s'éclaire. Le vertige de Ménière a été observé, avec ou sans tabès, dans des cas où l'oreille interne et le nerf acoustique ont été trouvés intacts, et où la lésion était limitée à la cavité tympanique seule. Mais sur le terrain de la clinique pure, on a pu constater sûrement la persistance de la fonction auditive, malgré le vertige et malgré la présence de lésions objectives indiscutables.

Voici en quels termes précis Marie et Walton énoncent le fait, en ce qui touche l'exploration électrique du nerf. D'après la formule de Brenner, on devait s'attendre à retrouver dans le nerf acoustique les réactions de dégénération; or, malgré les difficultés d'un pareil examen, on n'a jamais pu constater la réaction de dégénération. (Marie et Walton, p. 45.)

En résumé, les cas de Feré et de Lucæ sont en parfaite concordance et de même valeur. Peut-être, en ce qui a rapport au vertige tabétique, faut-il, admettant avec Erb que la surdité est accidentelle dans le tabès, n'y voir que la suite de lésions auriculaires trophiques précoces?

La théorie du vertige, par suite de lésion de l'oreille moyenne, n'est plus à faire; tout s'explique par la possibilité et l'imminence de la commotion ou de l'irritation du contenu intrà-labyrinthique, du fait même des altérations observées au niveau des fenêtres ronde et ovale.

(1) *Vorhand. der Berl. med. Geselbeh.* Band. I, p. 127. 1866.

Nous avons étudié dans plusieurs mémoires les rapports étroits qui lient les troubles vertigineux à ces lésions et donné à la clinique un signe sûr de les constater, au niveau des deux orifices du labyrinthe (1).

Des modifications subites de la pression intrà-labyrinthique se produisent dès que l'une des deux fenêtres a perdu son jeu de soupape élastique. Duplay a bien montré le mode d'action des lésions qui causent l'immobilité ou la compression de l'une ou des deux fenêtres de l'oreille interne.

Ce n'est pas le lieu d'y revenir avec plus de détail, la théorie en est classique.

Voici à notre tour les autopsies annoncées; elles sont précédées chacune d'une légère et courte note d'observations, et suivies de l'examen histologique des nerfs auditifs et labyrinthiques :

N° 1. — SLPÉTRIÈRE. Service du professeur CHARCOT. —  
Démouille LAERIE. — Vertige dit de Ménière.

L'observation de cette malade a déjà été publiée en partie, soit dans le mémoire de MM. Feré et Demars, soit dans celui de MM. Marie et Walton (*Revue de médecine*, p. 48); en voici le résumé extrait de ce dernier travail :

« OBSERVATION. — M<sup>lle</sup> L..., salle Laënnec, 42 ans, début du tabès à l'âge de 14 ans; douleurs fulgurantes, incoordination des mouvements; douleurs de la face, diplopie, crises laryngées, etc., etc. Depuis l'âge de 17 ans, légers bourdonnements d'oreilles des deux côtés, intermittents, et quelques rares vertiges. — Il y a deux ans, en 1884, bourdonnements en jet de vapeurs, et continus, sifflets de chemin de fer accompagnés de vertiges à chaque mouvement. Chutes fréquentes avec propulsion en avant, ou sentiment de rotation sens dessus dessous; étincelles dans les yeux; jamais de perte de connaissance, ni de nausées, ni de vomissements. Au début, il y a 2 ans, il y avait 7 à 8 vertiges par jour; vers 1882, les vertiges sont plus rares et moins violents. — L'examen des oreilles fait au début n'a pas suivi les diverses périodes du mal. On a trouvé les 2 trompes

(1) Des pressions centripètes, leur valeur diagnostique; — et des lésions des fenêtres ovale et ronde dans le vertige de Ménière, Gellé, *Revue de médecine*, 1884.

perméables; les tympans extrêmement transpercés, surtout le droit; la montre était perçue à droite à 6 centimètres; à gauche, à 12 centimètres; la voix basse à 60 centimètres à droite, et à 2 mètres à gauche. Le diapason était perçu également bien par les os et par l'air, à droite et à gauche. »

Je n'insiste pas sur ce qu'a de sommaire cet examen unique; c'est un effort trop rare pour ne pas être encouragé: il nous sera du reste fort utile.

*Autopsie.* — Les rochers ont été examinés après 3 mois de macération dans l'acide picrique en solution étendue.

Les os sont faciles à sectionner; mais les rochers cependant sont encore très difficiles à scier.

#### 1° Oreille droite.

*Mét auditif externe étroit.*

*Conduit auditif externe* rempli d'un magma épais, granuleux, peu cohérent et non adhérent à la paroi, du reste indemne.

*Rochers.* — Les méninges normales s'enlèvent facilement; l'aspect extérieur du rocher est sain. Je nettoie le conduit auditif; puis, avant tout délabrement, je fais au ciseau à froid une entaille à la paroi du canal semi-circulaire supérieur; par cet orifice le liquide du labyrinthe miroite sous les yeux dans un jour convenable; ceci disposé, je bouche du doigt le conduit auditif et je comprime longuement la colonne d'air incluse; la petite tache lumineuse, qui miroite au niveau de l'ouverture du canal semi-circulaire, n'a pas oscillé: je répète plusieurs fois, rien ne bouge. Donc, il n'existe aucune transmission de mouvement à travers l'oreille, vers le labyrinthe. Ai-je besoin de dire que toute pression ainsi effectuée sur une oreille saine cause aussitôt une oscillation manifeste du petit reflet lumineux trahissant les mouvements transmis au liquide labyrinthique. Cette expérience doit précéder toute dissection dans une autopsie d'oreille.

*La trompe* est largement béante, et ses parois saines, soit dans la partie cartilagineuse, pavillon compris, soit dans la portion osseuse (coupes en travers et section longitudinale).

*La caisse, ou oreille moyenne* est ouverte facilement par sa voûte, ou paroi crânienne.

Les deux têtes de marteau et de l'enclume apparaissent aussitôt, libres, en place; le repli muqueux de la bourse supérieure est un peu plus épais que d'ordinaire, à cet âge.

*Tympan ou cloison tympanique.* — Pour examiner le tympan, on fait sauter à la pince forte la paroi antérieure du conduit

auditif externe : le tympan droit est mince, libre sur ses deux faces, en totalité. Il n'existe aucune déformation; il est plus déprimé à l'umbo que normalement; il est lisse, translucide, sans opacité, sans vascularisation le long du manche du marteau ou au pôle supérieur.

Cependant, avec un éclairage suffisant (miroir et réflecteur), on constate, en arrière du manche et dans toute la hauteur, une bande opaque évidemment située en arrière de la cloison libre et non épaissie en ce point, ainsi que la dissection le montrera nettement plus tard.

Je renouvelle ici la pression, directe cette fois, sur le tympan, avant toute dilacération de son tissu, et je n'obtiens encore aucune transmission de mouvements à la petite tache lumineuse du canal semi-circulaire ouvert précédemment.

De même, en agissant sur les deux têtes des osselets accessibles, il n'y a aucune oscillation; aucun ébranlement n'est transmis au labyrinthe; cela est surabondamment évident.

*Contenu de la caisse.* — La cavité est libre et aérée.

De la partie supérieure, la voûte enlevée, on voit la muqueuse sèche et scléreuse, grise, opaque, dense, former un repli qui unit le col des osselets à la paroi interne ou labyrintique, les deux têtes restant dégagées. Un autre *repli muqueux*, opaque, dense, raidi, tendu, s'étend du manche du marteau à la branche descendante de l'enclume du haut en bas, du tendon du muscle tenseur à l'articulation de l'étrier. Les deux osselets sont ainsi accouplés, et leurs mouvements sont associés forcément; ils ne peuvent plus s'écarter l'un de l'autre. Or, on sait que dans la détente de l'appareil de transmission, l'action du muscle de l'étrier, antagoniste de celle du tenseur, consiste justement à produire l'écartement de la branche descendante de l'enclume et du manche du marteau, par suite duquel le tympan est refoulé en dehors, en même temps que l'étrier est dégagé de la fenêtre ovale, et que le labyrinthe est soulagé de la tension passagère d'accommodation. Cette bride scléreuse s'oppose donc au retour des osselets et du tympan à la position d'équilibre normal : d'où prédominance et persistance d'action du muscle tenseur, dont l'antagoniste est paralysé. Cette bride s'étale sur l'étrier, le cache et le couvre totalement, en l'unissant à la paroi osseuse, et celle-ci à la branche de l'enclume.

L'étrier, vu après section du tenseur, la paroi externe de la caisse écartée, apparaît sous une coiffe dense, qui réunit le tendon du stapédus au tendon du tenseur, qui empêche absolu-

ment tout mouvement en avant, en arrière, en dehors, en haut de la tête de l'osselet, et l'a totalement immobilisé.

Nous sommes donc en présence de lésions scléreuses, dont l'épaisseur a immobilisé et raidi tout l'appareil de transmission, tympan, osselets et platine de l'étrier; ce qui explique suffisamment pourquoi aucune pression du dehors n'était transmise au labyrinthe dans nos expériences de tout à l'heure. Au reste, aucun mouvement n'est possible non plus vers le dehors, en percutant sur les deux têtes osseuses. De même, aucune oscillation sur la tache lumineuse du canal semi-circulaire, en agissant par petites tractions sur l'étrier. Les pressions directes sur la tête de cet osselet, ébranlent à peine, d'une façon peu appréciable, et qui s'accroît en forçant la poussée, sans doute sous l'influence de l'altération du tissu osseux délicat par le liquide de la macération.

En somme, l'étrier est immobilisé, le labyrinthe est clos de ce côté.

*La fenêtre ronde.* — La membrane a un aspect normal et ne paraît pas être modifiée ni déformée; mais son tissu est devenu dense, et se tranche comme du cartilage, par places; il y a là une sclérose évidente, mais moins avancée que celle des parties que nous venons d'étudier, car il faut tenir compte de l'action de l'acide picrique. Le labyrinthe accessible par ce côté aux modifications de pressions intra-auriculaires, et fermé du côté de la fenêtre ovale, était dans les conditions voulues pour qu'il y eut choc, commotion facile, vu l'état de perméabilité des trompes largement ouvertes, sous l'influence du moucher, du baillement, des éternuements, de la déglutition, etc.

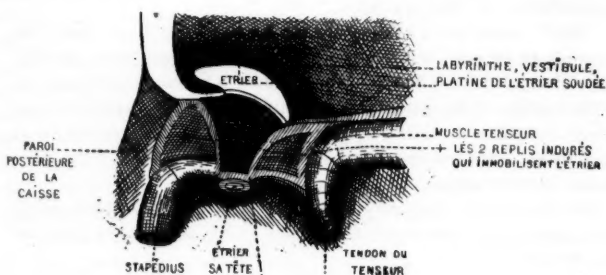
*2° Oreille gauche.* — De ce côté, les lésions sont absolument de la même nature que dans l'oreille droite. Les osselets sont plus dégagés et il n'existe aucune bride unissant le manche à l'enclume.

Le *repli* qui tombe de la voûte sur les deux têtes des osselets, est au contraire élargi, dur, épaissi, solide; il maintient immédiatement les 2 osselets non déplacés.

Avant et après l'ouverture de la cavité de l'oreille moyenne, on ne constate aucun ébranlement de la tache lumineuse du canal semi-circulaire supérieur; il en est de même si l'on tente d'ébranler les osselets et le tympan par des poussées directes: rien ne bouge.

La membrane cavitaire épaisse, grise, sèche, mate, opaque, a tout raidi et immobilise toutes les articulations. La platine de

L'étrier est solidement maintenue en place et ankylosée dans la fenêtre ovale; les tendons et les muscles sont raidis et non déformés. Les trompes sont libres. La fenêtre ronde a son aspect normal.



*Oreilles internes.* — Nous réunissons ici la description des 2 oreilles, qui sont absolument semblables. Vues du côté du labyrinthe, les 2 fenêtres, à part l'immobilité, ont leur aspect normal.

Les cavités labyrinthiques ont leur calibre ordinaire, les parois saines.

On constate à droite et à gauche dans le limaçon :

1° Un état profondément exsangue des ligaments spiraux, aplatis et atrophiés ;

2° Une minceur et une transparence inusitées de la lame spirale ;

3° L'atrophie des pinceaux nerveux de la membrane basilaire qui forment des filets étroits, séparés par des vides presque égaux en largeur, au lieu des digitations nourries accolées, serrées et opaques de l'état normal.

Ces lésions atrophiques sont évidentes sur toute l'étendue du limaçon.

4° Cependant, on trouve par place des travées de cellules auditives et des organes de Corti parfaitement nets, granuleux ;

5° Les épithéliums de la membrane striée et des rampes ont disparu dans la macération picrique.

*Nerf de la columelle; ganglion de Rosenthal.* — Les cellules ganglionnaires forment des couches moins épaisses; elles ont leur noyau peu net, et leurs formes sont très altérées, angulaires et plates.

Les fibres nerveuses sont normales dans l'épaisseur de la lame spirale et dans la columelle; leur myéline est intacte; leurs noyaux et leurs cylindres-axes normaux.

*Canaux semi-circulaires.* — Épaissis, opaques; épithélium granuleux; perte d'élasticité; faisceaux nerveux des ampoules abondantes en chevelu épais.

*Nerf acoustique (portion extra-labyrinthique).* — Sur des coupes en travers, aussi bien que sur les préparations par dissociation, M. le Dr Marie et moi, nous n'avons trouvé que des fibres saines et des amas ganglionnaires à cellules normales, dans toute l'étendue du nerf: nombre, forme, volume, constitution des fibres, cylindre-axe, tout est normal; de même que les vaisseaux et l'enveloppe conjonctive.

Des deux côtés, les nerfs sont sains; il y a une atrophie légère des expansions nerveuses étalées sur la basilaire et du ganglion de Rosenthal.

*Résumé de l'autopsie de Lanerie.* — Sclérose générale des deux caisses, raideur générale.

Immobilité totale des tympan, des osselets et de l'étrier surtout dans la fenêtre ovale; aucune transmission possible au liquide labyrinthique, en agissant sur le tympan. — Trompes largement libres. — Atrophie légère des éléments du limaçon, tissu, vaisseaux et expansions nerveuses. — Ganglion de Rosenthal atrophié. — Nerf intra-labyrinthique (columelle et lame spirale) sains. — Nerf acoustique (extra-auriculaire) entièrement sain, fibres et cellules.

La lésion de la caisse raidit et immobilise l'étrier. — Les trompes libres, et la fenêtre ronde, mobile, rendent inévitable la commotion du nerf labyrinthique.

Les lésions intra-labyrinthiques, si difficiles à apprécier, sont cependant ici telles qu'il faut en tenir compte, comme lésions consécutives à l'immobilisation de l'appareil. On remarquera que les nerfs des ampoules des canaux semi-circulaires sont restés normaux.

Le nerf acoustique restant intact, le vertige de Ménière ne peut reconnaître d'autre cause que son irritation continuelle ou par accès, sous l'influence de la lésion tympanique extrêmement nette et évidente.

Le mécanisme de l'accès de vertige est clair avec ces lésions de la caisse et la perméabilité des trompes.

Les lésions des expansions les plus déliées du nerf labyrinthique expliqueraient-elles les troubles du vertige permanent ?

N° 2. — SALPÊTRIÈRE. — D<sup>lle</sup> Agathe. — Vertige de Ménière. — Autopsie des deux rochers. — 1<sup>er</sup> avril 1886.

Les deux rochers ont été placés dans la liqueur de Muller.

1<sup>o</sup> *Oreille droite.*

*Rocher éburné*, difficile à scier ; aucune cellule aérienne ; tissu compact partout (ostéo-sclérose).

*Apophyse mastoïde* : masse pleine, éburnée.

*Dure-mère*, normale, sinus normaux.

*Mét auditif externe*, large, béant, sans lésions.

*Tympan (membrane du)*. Aucun vestige de cette cloison, ni du marteau ; le cadre est plutôt élargi par en haut.

*Chaîne des osselets de l'ouïe*, disparus en totalité ; aucun vestige apparent.

*Caisse tympanique*, large, béante, vide ; parois couvertes d'une membrane molle, tomenteuse, opaque, gris sale, jaunâtre par places, peu adhérente. Au niveau de l'*antre mastoïde*, à l'entrée des cellules mastoïdes, fongosités noirâtres, sanieuses, adhérentes à une portion osseuse que le stylet écrase et pénètre.

Au même point, apparaît à nu le *facial*, gris pâle, dans une étendue de 4 millimètres, la paroi du canal de Fallope ayant disparu en ce point, ainsi que la pyramide osseuse et le stapédus et son tendon ; le nerf est sain, non adhérent ; on l'extrait facilement de son conduit, il est solide, arrondi ; il a son volume et le garde sur le verre.

Aucun vestige des fenêtres ovale et ronde, sur la paroi interne plane ou légèrement creuse même du côté du labyrinthe.

*Trompe d'Eustache* : le canal est libre et sain dans toute la partie cartilagineuse ; il a encore son calibre à peu près normal dans la portion osseuse, mais l'orifice tympanique est totalement fermé par une membrane épaisse et opaque qui passe au-devant de lui et se continue sans aucune ligne de démarcation avec celle de la cavité tympanique.

*Oreille interne*, ouverte par éclatement avec la pince forte de la paroi supérieure du conduit auditif interne, et de la voûte du vestibule ; pour extraire le nerf acoustique et les canaux semi-circulaires et leurs ampoules.

— *Vestibule, fenêtres ovale et ronde*. Cavité normale ; la platine

de l'étrier apparaît sans déformation, sans lésion visible, mais elle est absolument soudée dans tout son pourtour à la fenêtre ovale. Aucun mouvement à la pression du stylet, soit en dedans, soit en dehors; les surfaces osseuses se continuent solidement, mais le trait de la fenêtre ovale reste bien net du côté du vestibule.

*La fenêtre ronde* est sans déformation du côté de la rampe tympanique du limaçon. La fossette qui la précède du côté de la caisse, sous le sourcil du promontoire, est totalement comblée par l'épaississement de la muqueuse et du tissu périostal, tellement qu'il n'y a plus ni creux ni fossette quand on regarde du côté de la caisse.

Le labyrinthe est donc clos; les deux fenêtres immobiles. Ceci explique pourquoi les pressions exercées sur l'orifice du méat, et même par la paroi labyrinthique, n'ont provoqué aucun mouvement oscillatoire du liquide du labyrinthe mis à nu par une ouverture pratiquée dès l'abord au canal semi-circulaire supérieur par la face crânienne du rocher.

(Cette épreuve doit précéder tout délabrement du rocher dont on examine sérieusement l'oreille.)

*Canaux semi-circulaires membraneux.* — Aucune déformation des parois osseuses; cavités normales. Les canaux membraneux s'enlèvent facilement; ils sont minces, rétractés; leur ampoule est volumineuse.

*Examen histologique.* — Vaisseaux rares; tissu cellulaire nul. Membrane propre non striée, épithélium canaliculaire, peu distinct; cellules granuleuses; par places couche épithéliale entière et normale.

Au niveau de la crête ampullaire, couche épithéliale indistincte, déformée, granuleuse, ou disparue. Rameaux nerveux ampullaires en chevelu délié, mais paraissant plus rares; crête plate, peu dessinée; atrophie, et maigreur des canaux et des ampoules. Peu de vaisseaux; peu de globules sanguins.

*Limaçon.* — Calibre normal, partout; rampes libres; liquide clair.

*Ligament spiral; zone vasculaire.* — Vaisseaux rares, grêles; section mince et peu opaque; épithélium disparu; contours normaux; maigreur générale.

*Lame spirale.* — Mince, presque transparente par l'amincissement de la couche nerveuse incluse; peu de vaisseaux visibles; peu de globules sanguins dans les sillons vasculaires.

*Membrane basilaire; organes de Corti; cellules auditives.* —

La plupart des groupes de cellules ont disparu, mais on en retrouve les éléments dissociés dans la préparation; par places et surtout auprès de la coupole, belles rangées des piliers chargés de leurs cellules ciliées bien serrées.

*Digitations nerveuses; ganglions de Rosenthal.* — A l'état normal, sur les préparations sans dissociation, les faisceaux en éventail serré du nerf acoustique, vus du côté de la rampe tympanique, apparaissent comme une masse opaque, à bord en festons, bien nourris du côté de la basilaire, et arrêtant par leur épaisseur totalement la lumière du côté de la lame spirale et de la columelle.

Ici, la lumière passe facilement à travers la préparation, mince, maigre, exsangue, aplatie; on voit les pinceaux nerveux devenus filiformes, espacés dans une grande étendue, en dents de peigne et non en festons onduleux arrondis.

Les cellules ganglionnaires sont rares et opaques, leur noyau peu distinct, et leur forme anguleuse et rétrécie.

*Rameaux dans la columelle, ou nerf acoustique intra-labyrinthique.* — Ses faisceaux sont en grande partie sains, les tubes nerveux intacts; de rares fibres déformées, moniliformes, avec prolifération de noyaux.

*Nerf acoustique (P. extra-labyrinthique).* — Le conduit auditif interne est normal. Les trous et canalicules osseux cochléaires sont fréquemment oblitérés (ostéite condensante) sur les coupes et sur les préparations par dissociation. Les fibres et cellules nerveuses ont été partout trouvées saines; myéline et cylindres normaux; densité normale; vaisseaux et tissu conjonctif d'enveloppe normaux.

*Le facial* est absolument sain, soit dans son trajet intra-auriculaire, soit dans le conduit auditif interne.

En résumé :

L'oreille moyenne droite est détruite, béante.

Les fenêtres closes et soudées, immobiles.

Le labyrinthe forme une cavité normale, mais close absolument.

Le contenu labyrinthique, tissus et nerfs, a subi une atrophie manifeste; tout est exsangue et raréfié.

En dehors de l'oreille interne, le nerf acoustique est sain, fibres et cellules.

Le facial dénudé est sain.

*2<sup>e</sup> Oreille gauche.*

*Temporal, rocher, apophyse mastoïde, conduit auditif, tympan, caisse, osselets*, état en tout semblable à ce qui a été décrit à droite. — Ici, point de nerf facial à nu; point de vestige du marteau : quelques fongosités dans l'antre mastoïde, appendices à la voûte. La *trompe* est libre, rétrécie légèrement au niveau de la portion osseuse par des brides scléreuses.

*Oreille interne.*

*Vestibule.* — Cavité normale, parois saines, contours de la fenêtre ovale normaux.

*Fenêtre ovale.* — Aspect absolument normal; la platine de l'étrier de même. *Cette platine est mobile ici, mais elle est mobile de dehors en dedans uniquement; tout déplacement en sens inverse, de dedans en dehors, est nul.* — Ce déplacement n'est pas entier, total; on remarque que la partie postérieure ne bouge pas, et que l'oscillation n'a lieu que sur les trois quarts antérieurs de la base de l'étrier.

Ce déplacement est plus grand qu'à l'ordinaire, et excessivement facile à produire à la moindre pression du stylet sur la face tympanique de la fenêtre ovale. En faisant éclater la paroi, pour juger de la résistance du tissu osseux, les trois quarts antérieurs de la fenêtre ovale c dent, et l'étrier reste à nu. En tirant dessus avec une pince, toute la partie mobile s' miette, et l'autre reste adhérente par un épaississement du tégument orbitulaire au bord postérieur de la fenêtre resté intact.

Je remarquerai que j'ai déjà constaté dans plusieurs autopsies que c'est dans le quart postérieur de la fenêtre ovale que s'opère d'abord l'immobilisation de l'étrier. Peut-être y a-t-il là l'explication de l'opinion admise par certains auteurs, que l'étrier s'ouvrirait et se fermerait à la façon d'un volet.

De cette lésion, il résulte que la compression et la commotion du contenu labyrinthique est possible, vu les mouvements en dedans conservés par l'étrier. — Nous allons trouver à la fenêtre ronde une lésion qui rend la chose inévitable.

*Fenêtre ronde.* — Du côté de la rampe tympanique du limaçon, aucune lésion ni déformation. — Pour bien voir, il faut faire éclater la paroi osseuse au niveau du promontoire. La fossette profonde, que cache le sourcil du promontoire et qui aboutit à la fenêtre ronde, est totalement comblée par un bouchon de substance dure et adhérente à l'os, constitué par le périoste et la muqueuse de la caisse hypertrophiés et indurés; en effet, de son côté, les creux et bosselures ont disparu; tout est nivelé.

Ainsi se trouve complétée l'occlusion absolue du labyrinthe. Dès lors, dans cette cavité osseuse fermée le moindre ébranlement ou déplacement de la platine de l'étrier, restée mobile, doit provoquer de véritables commotions nerveuses labyrinthiques.

#### EXAMEN HISTOLOGIQUE.

##### *Canaux semi-circulaires membraneux et leurs ampoules ; nerfs ampullaires.*

Ces canaux sont sains, minces, gris blanc, translucides ; les parois ont leur aspect normal, une couche fine de cellules étroites les couvre en dehors et les rattache aux vaisseaux périphériques ; la membrane propre est nette, striée finement ; la couche interne épithéliale est entière, normale.

Les vaisseaux abondants et pleins de globules sanguins ; le chevelu du nerf ampullaire est épais, et les tubes nerveux et les cylindres-axes normaux ; crête épaisse et à grosses cellules en plaque continue. Il en est de même de l'utricule et de son rameau nerveux.

*Limacon.* — Rampes tympaniques libres ; calibre normal, liquide clair, veine spirale volumineuse.

*Lame spirale épaisse, ligament spinal et zone vasculaire* absolument sans altération : épithéliums disparus en partie.

*Membrane basilaire ; organe de Corti, cellules auditives.* — Les préparations par section perpendiculaire à la lame spirale, ou par dissociation, montrent de belles rangées de cellules ciliées spéciales, et les séries régulières de piliers formant une voûte normale.

*Digitations nerveuses, expansions du nerf cochléaire.* — L'aspect se rapproche de la normale ; comme disposition des faisceaux, disposés en éventails, comme volume, comme épaisseur, également au niveau de la lame perforée ; les coupes ont été colorées par le picro-carmin et la pièce avait macéré dans la liqueur de Muller.

*Le ganglion de Rosenthal.* — On trouve sur le trajet des faisceaux de fibres nerveuses, des amas épais de cellules nerveuses grosses, avec leurs prolongements, leurs noyaux évidents et leurs nucléoles très nets ; leur nombre et leurs formes indiquent l'état normal.

*Nerf acoustique (partie extra-labyrinthique).* — Le nerf examiné dans son trajet dans le conduit auditif interne, montre des fibres saines avec leurs cylindres-axes, ainsi que les amas de cellules

ganglionnaires qu'on trouve dans l'épaisseur du nerf. Le facial est intact.

Résumé de l'oreille gauche :

Caisse béante, osselets disparus ; fenêtres ovale et ronde invisibles, — *platine de l'étrier mobile, facilement en dedans, et non en dehors*. Fenêtre ronde close, bouchée.

Labyrinthe contenant des organes sains. Nerfs intra et extra-labyrinthiques sains.

*Conclusion.* — C'est de ce côté gauche que se produisaient les bourdonnements et les sifflements au moment des attaques de vertige de Ménière.

L'autopsie éclaire le mécanisme de la production de l'attaque de déséquilibre.

N° 3. — SALPÊTRIÈRE. — Service du professeur CHARCOT. 1881. — Autopsie des oreilles d'une vieille femme atteinte de vertiges de Ménière.

OBSERVATION. — Vieille femme de 80 ans ; morte subitement par apoplexie pulmonaire.

Elle a présenté pendant les deux dernières années de sa vie : de la surdité, du sifflement dans les oreilles et des vertiges (rotation en arrière) avec chute, nausées et bourdonnements énormes. L'exploration a montré l'existence d'un bouchon de cérumen dans le méat auditif.

On avait tenté de l'extraire par des injections d'eau tiède ; on a dû le laisser en place, tant l'opération éveillait de douleurs et causait de vertiges (note fournie).

*Autopsie.* — L'examen rapide du cerveau et du bulbe permet de constater qu'ils sont sains : atrophie sénile du crâne ; artères athéromateuses ; carotide ampullaire et contournée en S dans le crâne.

Avant tout examen de l'oreille, le canal demi-circulaire vertical est ouvert ; une gouttelette de liquide miroitante remplit la petite ouverture ; le rocher était tenu dans l'étau ; les pressions, même énergiques, sur le méat auditif externe, ne causent aucune oscillation de la petite tache de lumière miroitante ; aucun mouvement n'est donc transmis de dehors en dedans, du tympan au contenu labyrinthique ! L'étrier est donc immobile, au moins dans ce sens.

1° Oreille droite. — A. Oreille externe.

Un énorme bouchon de cérumen demi-solide et sec remplit

presque totalement le conduit auditif externe jusqu'au tympan, qu'il ne touche cependant que partiellement; la plus grande partie de la surface tympanique en est distante de 1 à 2 millimètres.

Ce bouchon s'enleva par morceau; son extrémité tympanique est creuse, lisse, et le bord supérieur seul était en contact avec la cloison. On comprend que l'injection détersive le projetait sur le tympan. Le calibre du méat est normal; aucune lésion des parois.

Le tympan apparaît lisse, excavé au centre; inégal, déformé, jaunâtre, opaque, en bourrelet, à la circonférence; bleuâtre, lisse, déprimé et encore translucide autour de l'umbo.

L'anneau périphérique est saillant en ronde bosse; sa saillie se confond en haut avec celle de la région flaccide et de l'apophyse externe du marteau. Le manche est à peine visible; l'umbo est mieux dessiné au fond de la partie médiane, pellucide, mince, translucide et excavée en godet. En résumé, épaississement aux bords; amincissement, atrophie au centre; opacité du bourrelet extérieur circulaire et translucidité ombilicale; saillie de la périphérie et enfonçure extrême de la partie centrale; apophyse externe cachée par le bourrelet hypertrophique, très basse, très saillante. A l'examen de *visu* on constate la saillie d'une bride postérieure épaisse, qui part de cette apophyse et descend en arrière sur le cadre tympanal, apparence due à la position oblique du tympan vis-à-vis de l'observateur. La paroi antérieure du conduit enlevée, la cloison, vue de face, ne présente plus cette bride; celle-ci est formée de la partie postérieure du bourrelet circulaire déjà décrit, seule apparente vue de côté.

La cloison, indépendamment de cette déformation, présente une voussure anormale générale de toute sa surface externe, qui s'accroît brusquement au niveau du centre, à l'umbo. Nous verrons qu'en dedans, la face tympanique de la membrane tympanique n'offre pas l'analogie de ces altérations de courbure et d'aspect; mais seulement une saillie conique exagérée. Cet ensemble de caractères est la manifestation habituelle de la sénilité (sclérose sénile), mais avec relâchement et dépression du tympan très prononcés.

L'examen histologique a montré que le bourrelet saillant est en grande partie formé d'une infiltration graisseuse des couches superficielles ou cutanées de la cloison, avec sclérose légère, tandis qu'il y a amincissement et atrophie au centre. La macération de la pièce dans l'alcool a enlevé cette graisse.

*Oreille moyenne.* — La paroi crânienne de la caisse est ouverte avec précaution ; celle-ci est large, sèche et aérée. On constate à nouveau que la cloison ne subit aucun mouvement en dedans sous l'influence de pressions directes au stylet. Il n'en est pas de même avec les pressions excentriques, c'est-à-dire quand on refoule le tympan en dehors. Fait curieux, le tympan se déplace facilement en dehors ; et l'étendue du déplacement en ce sens, en dehors, contraste avec l'immobilité constatée par les pressions en sens contraire au début. Après ce déplacement en dehors, le tympan ne reprend pas sa position première ; on peut ensuite faire exécuter à la cloison quelques mouvements en dedans, qui se transmettent au labyrinthe et à la tache lumineuse du canal semi-circulaire supérieur.

*Discussion.* — Il y avait donc ici seulement enfonçure extrême de l'appareil transmetteur, tympan et osselets, portée jusqu'à la limite extrême des mouvements en dedans de la platine de l'étrier. — On comprend combien la constatation de ce fait a d'importance au point de vue de la pathogénie du vertige labyrinthique. *L'étrier était immobilisé, non soudé.* En effet, les osselets sont sains, et les deux têtes mobiles de l'enclume et du marteau transmettent régulièrement leurs mouvements à la cloison et au labyrinthe, depuis que, par une poussée excentrique, j'ai dégagé la platine de l'étrier. — La branche descendante de l'enclume est du haut en bas réunie par un repli épais, opaque, au manche du marteau, et par suite à la cloison ; les deux osselets cependant oscillent largement autour de l'axe antéro-postérieur et d'ensemble. Le mouvement de tension est donc resté entier, toujours possible ; et le manche du marteau conservé intact avait toute son action. Les articulations sont nettes et bien en rapport.

L'étrier n'est pas extrêmement enfoncé. Comme je m'attendais à le trouver, il ne déborde pas le cadre du côté du vestibule ; la direction du tendon du muscle stapédien n'est pas changée. Je désarticule doucement la tête d'avec l'enclume et le tout se remet aussitôt en juxtaposition après le passage du bistouri. Serait-ce le tendon élastique du tenseur qui ramènerait ainsi les osselets au contact ? — Qu'est-ce qui retenait le tympan enfoncé, et l'étrier immobile ?

La muqueuse est pâle et fine; les vaisseaux rares; aucune prolifération nulle part : creux et saillies visibles. — L'étrier est bien isolé, et d'ailleurs mobile depuis que j'ai ouvert la caisse et refoulé le tympan en dehors, et la fossette est libre tout autour de sa platine. Cependant tout l'appareil de transmission était immobilisé dans son déplacement vers le labyrinthe. Le tenseur est normal, l'examen histologique ne constate aucune altération de nutrition. Son tendon aplati d'avant en arrière, maigre et tout à fait évidé, semble détendu et trop lâche; en tout cas, il n'empêche ni ne limite les mouvements provoqués du tympan et des osselets vers le dehors.

Le muscle stapédius est sain, bien proportionné et sans altération de ses fibres; son tendon normal s'insère bien obliquement sur la tête de l'étrier. Le facial est sain, donc le muscle stapédius n'est pas paralysé, inerte? Mais une obstruction complète, durable de la trompe ne peut-elle suffire à expliquer l'enfonçure tympanique et l'immobilité de l'étrier dans cette position anormale? Certes, oui.

Plusieurs de ces conditions sont ici réunies : *le relâchement de la cloison et l'obstruction tubaire sont évidents.*

Il est encore une autre lésion anatomique qui entre comme élément important dans la genèse de ces déplacements en dedans de l'appareil transmetteur de l'oreille, et sur laquelle je veux insister parce qu'elle est loin d'être rare. On constate, en effet, en examinant le contenu de la caisse ouverte par en haut, *qu'une bride scléreuse, sèche, dure, épaisse, grise, unit solidement la branche descendante de l'enclume et le manche du marteau.* Les deux osselets sont à peine distants d'un millimètre; ils se meuvent à la fois dans le même sens, et ne peuvent être écartés l'un de l'autre. Les tractions faites au moyen de la pince sur le tendon du stapédius n'ont plus aucune action sur le tympan, qui reste refoulé en dedans. — Or, cette incapacité d'action du muscle de l'étrier tient à ce que la bride empêche l'écartement du levier de la détente, de la branche descendante de l'enclume.

L'antagonisme nécessaire n'a plus lieu; le stapédius paralysé, le muscle tenseur seul est agissant. On conçoit com-

bien facilement le tympan ramolli, atrophié, cède à ses tractions constantes et sans contrepoids : à l'état normal, en effet, le stapédius tire la tête de l'étrier en arrière, et la branche descendante de l'enclume la suit. Ce mouvement en arrière est arrêté par la branche horizontale fixée sur la paroi postérieure de la caisse, et, en retour, produit l'abaissement des deux têtes osseuses mobiles du marteau et de l'enclume, qui basculent autour de l'axe de rotation, mouvement qui porte, en définitive, le manche du marteau et le tympan au dehors.

C'est là un mouvement de détente, de rétablissement dans la position d'équilibre de tout cet appareil oscillant et instable, qui, opposé à l'action du tenseur, la contrebalance dans le jeu d'accommodation.

Or, ici la bride scléreuse unissante annule complètement cette fonction antagoniste du stapédius.

D'où l'on peut prévoir l'enfoncement fatal de la cloison tympanique, puisque tout déplacement a lieu dans le même sens, c'est-à-dire vers le labyrinthe, dont l'occlusion et la compression même sont inévitables, car l'étrier se trouve à la fin fixé au bout de sa course et reste immobile et comme ankylosé sous la poussée de tout l'appareil attiré en dedans.

C'était bien le cas de notre sujet, qui, pendant deux années, présentait des vertiges avec chute à terre, et dont on ne put jamais toucher les oreilles sans causer des bourdonnements atroces et le retour des étourdissements.

*La paroi interne de la caisse* offre une muqueuse partout pâle, fine et mince, translucide, et qui tapisse, sans les combler ni les masquer, les fossettes et les vides ; la bride précédemment décrite est une lésion isolée et unique.

Le pourtour du cadre de la *fenêtre ovale* offre à peine un peu d'épaississement en arrière ; et nous avons vu que cela n'empêchait aucun mouvement.

*Les cellules mastoïdiennes* sont normales, aérées, sèches.

*La trompe d'Eustache gauche* n'offre aucune altération dans sa partie osseuse qui se termine en bec de flûte à l'isthme. Mais là, la lumière du conduit est totalement fermée, et ne s'ouvre pas quand on écarte des deux parois de la trompe, raidies,

sèches et accolées dans toute leur longueur et dans toute la hauteur.

La pince décolle difficilement la paroi fibreuse externe triplée d'épaisseur, indurée et presque aussi solide et raidie que le cartilage qui lui fait face.

Au niveau de l'isthme, une saillie cylindroïde, dure, comme osseuse, criant sous le scalpel, formée par le tissu épaissi et induré de la paroi fibreuse externe, accole cette paroi externe au cartilage qui se moule dessus, et qui offre à la coupe en travers une contiguïté complète de tissu ; on cherche littéralement l'orifice tubaire. Le canal est dévié.

La paroi fibreuse a une épaisseur égale à celle du cartilage en ce point, et la saillie ossiforme de la paroi externe reçoit les insertions du muscle péristaphylin externe. La coupe du canal tubaire a la forme d'un quart de cercle ouvert en dehors ; il faut écarter de force cette proéminence ossiforme du cartilage, d'ailleurs sain, pour trouver le conduit. L'isthme est fermé de la sorte sans lésion de la muqueuse.

*Oreille interne. Fenêtre ronde.* — La membrane est assez épaisse, légèrement convexe du côté de la caisse ; plus mince et transparente au centre : ceci très manifeste sur la coupe ; épithélium mince, pavimenteux et chorion muqueux assez épais et opaque ; tissu propre, dense, tassé, fibreux, composé de fibres entrecroisées en tous sens, mais à direction sensiblement verticale pour la majeure partie ; disposition manifestement fasciculée, et totalement différente de celle du tissu du tympan ; absence totale de transparence à la lumière transmise (coloration au picrocarmine d'ammoniaque). Comparée à une membrane saine, la fenêtre ronde est normale.

*Canaux semi-circulaires.* — Dès l'ouverture faite au canal vertical supérieur, le canal membraneux est attiré au dehors et extrait avec l'ampoule. Il est aussitôt immergé dans la solution de chlorure d'or, pendant une demi-heure.

Examiné sur la plaque, à un grossissement n° 5/n° 2, Nacet, j'ai constaté :

1° Le contenu limpide, clair, s'écoule aussitôt et le canal s'affaisse ; aucune adhérence ne le retenait dans ce canal demi-circulaire osseux où il flottait libre au milieu d'un fluide clair et sans dépôt ;

2° Les otolithes réfractent vivement la lumière, leur forme est ovoïde, à noyau plus sombre ou segmenté, étoilé ;

3° La paroi fibreuse est manifeste, striée et plissée dans le sens longitudinal, elle a peu de transparence ;

4° La couche épithéliale si délicate et si élégante, apparaît encore par place nette et bien caractérisée ; mais presque partout, le noyau s'est agrandi, il est opaque et granuleux et le protoplasma forme une bande étroite, opaque et granuleuse autour de lui ;

5° Sur les crêtes des ampoules, il est difficile de constater les rangées de cellules ciliées ; elles flottent en groupe dans le liquide de la préparation ;

6° Les filaments nerveux, les tubes sans myéline plongent dans la substance amorphe de la crête ; en pinceaux épais, et qui ne semblent pas atteints par la sclérose et l'atrophie partielle dont le limaçon a été frappé.

Les vaisseaux sont fortement développés et reliés à la paroi fibreuse par un tissu cellulaire largement aréolaire, à belles cellules étoilées.

*Limaçon. — Ligament spiral. — Membrane basilaire. — Organes de Corti. — Cellules spéciales. — Expansion nerveuse acoustique.*

Liquide clair dans les rampes.

*Lame spirale*, fine, mince et cassante, peu vasculaire. — Au microscope le tissu osseux a les caractères de raréfaction de l'âge sénile.

*La membrane striée* est normale, mais ses couches épithéliales raréfiées et granuleuses, et ses stries peu nettes ; elle est manifestement atrophiée. La région perforée de la basilaire est aussi peu riche en cellules et en noyaux.

*Nerf intra labyrinthique. — Digitations nerveuses sur la basilaire.* — Maigres fibres granuleuses méconnaissables à la place des magnifiques digitations ou pinceaux de fibres nerveuses qui couvrent d'ordinaire la face inférieure de la membrane basilaire à son insertion à la lame spirale. On prendrait les faisceaux atrophies, étroits, plats et à peine striés, pour du tissu conjonctif parsemé de quelques noyaux opaques.

On retrouve à peine quelques *cellules ciliées auditives* ; à leur place, sur la coupe, on constate de petites élevures de la membrane basilaire qui la font ressembler à la surface d'une râpe à sucre.

*La veine spirale* opaque forme une bande à deux contours plus colorés et plus épais que le milieu.

Quelques vestiges d'*organes de Corti*, par travées, irréguliers,

contournés, granuleux à leur tête, ou totalement dissociés (la préparation a été laissée trois mois dans la liqueur de Muller, puis colorée dans le picro-carmin et mise dans la gélatine).

Autour de quelques organes de Corti, des cellules pâles sans noyaux leur sont accolées; on remarque quelques tractus perlés, mal dessinés, vestiges des nerfs et du plexus sous-jacents aux arcades de Corti, mais cela est relativement rare.

En somme, l'atrophie a frappé les expansions nerveuses, et le squelette seul de l'organe cochléen a été conservé à peu près intact par places.

*La membrane de Corti et celle de Reisner* sont trouvées dans la préparation associées aux autres éléments de la membrane basilaire.

*Résumé* : Relâchement, amincissement, enfonçure extrême du tympan. — Obstruction complète de la trompe. — Immobilisation et fixation de la platine de l'étrier. — Commotion faible du labyrinthe. — Sénilité, atrophie partielle du limaçon, et surtout des expansions nerveuses intra-auriculaires, mais intégrité remarquable des canaux semi-circulaires et de leurs ampoules, et surtout des bouquets de fibres nerveuses appendus aux crêtes ampullaires.

*Nerf acoustique* (partie extra-labyrinthique), en grande partie normal; légère hypertrophie des éléments conjonctifs, surtout de la gaine.

*Nerf facial*, sain.

**Considérations sur l'étiologie du vertige, sur son pronostic, son traitement, et les signes des lésions otiques, tirées de l'analyse de ces faits.**

Le vertige ayant été le symptôme commun et vraiment important dans ces trois observations, il est curieux de constater, en présence de ce trouble de l'équilibre si grave et si caractéristique, des lésions diverses.

Disons, dès l'abord, ce qui est particulièrement saisissant au point de vue de la pathogénie du vertige, que *ces lésions ont pour siège exclusif l'oreille moyenne, dans les trois cas*. En effet, dans les trois autopsies, *les nerfs auditifs ont été trouvés sains*; à peine si l'on note une atrophie légère des fibres de la lame spirale du limaçon; dans le n° 3, très

explicable par l'ancienneté de la surdité. On voit que cela concorde avec les faits énoncés par Lucae et Féré.

Si les lésions, limitées à la caisse du tympan, sont différentes, elles ont cependant un caractère commun: c'est qu'elles sont toutes de nature scléreuse, sclérose de la muqueuse ou périoste tympanique (n<sup>os</sup> 1 et 3), et ostéo-sclérose, suite d'otite suppurée et d'otorrhée (n<sup>o</sup> 2). Ce sont là de vieilles lésions. Chez Lanerie, le processus a parcouru tout le cycle; les tissus sont raidis, séchés, peu vasculaires; des deux fenêtres, l'une est immobilisée: c'est la sclérose finale. L'observation, par malheur, ne mentionne aucun examen des organes au début, lequel remontait, au reste, à plus de 15 et 20 ans chez les trois malades. L'otorrhée a été le phénomène saillant dans le 2<sup>e</sup> cas; la sclérose a pu être primitive dans le 1<sup>er</sup>; mais on peut admettre, d'après la conservation d'une certaine capacité auditive, malgré l'ancienneté de l'affection, que la sclérose est consécutive à une vieille otite chronique, avec prolifération, ramollissement, vascularisation des tissus, état primitif qui a eu une durée fort longue, coupée d'arrêts et de reprises. L'observation n<sup>o</sup> 3 nous montre la lésion arrêtée à cette période de relâchement des tissus et d'enfonçure du tympan, mais par un processus pathogénique différent.

Les malades ont été, du reste, observées dans le service du professeur Charcot, pendant des années, et le vertige étudié à tous les points de vue, pendant cette période finale.

Dans deux cas (n<sup>os</sup> 1 et 3) on remarque une lésion dont l'importance, au point de vue de la pathogénie du vertige auriculaire et du choc labyrinthique, ne saurait échapper à personne: la platine de l'étrier était immobilisée. Dans l'un des cas (n<sup>o</sup> 1), il y a soudure de l'osselet à la paroi et au cadre de la fenêtre ovale; dans l'autre, non. Ici, le mécanisme de l'immobilité est tout autre; le tympan est enfoncé d'une façon excessive, et retenu ainsi déplacé et fixé par l'oblitération de la trompe. Un bouchon de cérumen durci, accolé au tympan, augmente les causes d'irritation de l'appareil nerveux et musculaire de l'organe, de spasme de

l'accommodation, et enfin la rétraction de l'appareil de transmission.

Dans les deux cas, les fenêtres ovales sont rigides, tandis que l'on trouve les fenêtres rondes libres et accessibles. On conçoit qu'en de telles conditions, le moindre excès de pression dans la cavité tympanique puisse déterminer le choc labyrinthique.

Dans le 2<sup>e</sup> cas (n° 2), le tympan a disparu avec les osselets; la trompe est libre aussi; l'air circule à loisir dans la caisse béante, mais les deux fenêtres sont immobilisées, leur jeu impossible; la fenêtre ronde, totalement comblée, a disparu; la platine de l'étrier, cachée sous la couche épaisse du tissu muqueux, est mobile seulement en volet, dans le sens horizontal; elle ne peut se mouvoir, être déplacée que de dehors en dedans: c'est-à-dire que le seul mouvement que, avec la pointe du stylet, on puisse lui imprimer, a lieu vers le vestibule du labyrinthe. Au moindre choc sonore, au moindre ébranlement, il y a choc aussi inévitable sur le contenu de l'oreille interne. Dans le sens inverse, on voit que la cavité est murée, pour ainsi dire, et ne peut subir aucune expansion; le moindre afflux sanguin déterminera donc encore la compression du nerf et son irritation, et le vertige presque fatalement.

Ces conditions anatomo-pathologiques suffisent-elles à tout expliquer? Non, à elles seules elles ne rendent pas compte des attaques de vertige séparées par de longs intervalles de calme, on les rencontre sans vertige.

Il faut, pour que le vertige se produise ou mieux pour que le labyrinthe soit touché anormalement et réagisse de même, il faut l'adjonction d'autres causes occasionnelles, les unes physiologiques, d'autres non. Dans l'observation n° 3, c'est la présence d'un bouchon de cire durcie, dont le déplacement accidentel ou provoqué par les irrigations, en refoulant le tympan enfoncé, cause un brusque accroissement de la tension labyrinthique, et par là détermine la réaction nerveuse excito-motrice, le réflexe cérébelleux, et les troubles de l'équilibre. N'est-il pas admissible que par sa persistance cette irritation locale directe ne doit pas tarder à

mettre le système nerveux de l'organe dans un état de surexcitabilité malade, telle qu'un fait, insuffisant ordinairement à produire une action nuisible, suffit à provoquer un trouble tout à fait hors de proportions avec la cause occasionnelle, souvent inaperçue même?

C'est la dernière goutte versée qui fait déborder le vase trop plein.

La tolérance du nerf de l'oreille interne a une limite ; au delà d'une certaine pression, la révolte a lieu.

Dans l'observation n° 1, l'irritation occasionnelle part d'ailleurs ; mais l'effet produit est le même ; pression exagérée, ou aspiration exagérée, sur la fenêtre unique du labyrinthe, et choc immédiat, ordinairement sous l'influence de la déglutition : ce qui explique la plus grande fréquence des attaques de vertige au moment des repas ; soit par la répétition des secousses du nerf par les déglutitions répétées ; tantôt c'est par un baillement, etc. ; souvent c'est par une fluxion sanguine locale ou étendue à toute la tête (insolations, fourneaux, appartements chauds, froid des pieds, etc.), toutes causes banales, et sur lesquelles il est difficile d'être éclairé toujours complètement par les malades, mais circonstances déterminantes bien notées par quelques-uns.

Il est encore difficile de se refuser à admettre que le nerf labyrinthique ainsi fréquemment irrité, ne se trouve pas peu à peu amené à un état spécial d'hyperesthésie, grâce auquel, sous l'influence d'une faible excitation ajoutée, naîtra une réaction réflexe démesurée.

La lésion est la condition prédisposante ; la lésion otique facilite le choc. Celui-ci, pour avoir lieu, demande une occasion ; tantôt c'est un acte physiologique : la déglutition, très fréquemment ; tantôt c'est un trouble accidentel de l'organe même ou du voisinage.

La sensibilité réflexe peut varier aussi d'un moment à l'autre, et rendre par instants intolérable une irritation d'habitude patiemment supportée : les troubles gastriques, les névropathies ont cet effet. On est donc ainsi conduit à penser qu'un certain degré d'hyperesthésie du nerf est une

des conditions qui prédisposent à l'exagération des réflexes, et favorisent l'apparition des vertiges auriculaires.

Cet état d'hyperesthésie serait entretenu par la succession et par la fréquence des irritations locales, les conditions anatomo-pathologiques nécessaires étant présentes d'ailleurs, et aussi, comme chez les tabétiques, par un état névropathique général.

Cette conception nous aide à comprendre le mode de production de vertige chez la malade n° 2 ; certes on trouve là des lésions causales d'ordre anatomo-pathologique, qui sont la condition principale de l'accès vertigineux ; mais il est moins facile de se rendre compte de l'action de la cause occasionnelle et de sa nature.

L'affection suppurative si grave des deux caisses ne peut-elle cependant avoir laissé l'oreille interne plus impressionnable ? Ces organes inflammés chroniquement conservent une grande tendance aux hyperhémies et se congestionnent à la moindre irritation ; c'est un mode d'excitation indéniable et très actif, dans un organe profondément altéré, dont le rocher offrait encore des points d'ostéite et de carie fongueuse. Sensibilité anormale, vascularisation facile, excitabilité plus grande, voici les conditions de l'hyperesthésie réunies, et aussi celles du vertige permanent.

L'accès en ce cas serait dû aux fluxions brusques du labyrinthe, dont les parois ont perdu toute extensibilité ; mais la mobilité anormale de l'étrier en dedans peut suffire à permettre la commotion de l'oreille interne, soit dans une secousse de tout le corps, soit dans un choc direct, soit sous l'influence de secousses vibratoires trop intenses, sonores ou autres. Il se ferait là quelque chose d'analogue à l'irritation de l'encéphale par une esquille ou par un corps étranger, lesquels donnent lieu à des crises discontinues de convulsions.

Cependant, hâtons-nous de dire que bien avant la période où l'autopsie a été faite, et où les conditions anatomo-pathologiques étaient telles que nous les avons décrites, les lésions de la caisse étant naturellement moins avancées, les oreilles réalisaient alors les conditions connues comme facilitant

l'ébranlement labyrinthique (ramollissement et enfonçure du tympan ; obstruction des trompes ; réplétion de la caisse, compression définitive).

Or, il était manifeste ici que depuis quelques années les grands accès vertigineux avaient presque disparu, et qu'il restait seulement un état subvertigineux constant.

Cette analyse des lésions rencontrées dans les oreilles de malades atteints de vertige de Ménière, nous conduit encore à quelques autres considérations.

Si, ainsi que l'anatomie pathologique semble le faire admettre, les altérations précitées des fenêtres labyrinthiques sont la condition majeure du choc nerveux et de ses suites redoutables, on peut espérer que par la marche envahissante de la sclérose les parties restées encore mobiles et susceptibles d'être accidentellement et fortuitement déplacées, finiront par se raidir à leur tour et à s'ankyloser, causant, il est vrai, une surdité irrémédiable ; les cavités internes closes, le vertige ne sera plus provoqué. Or, la clinique est ici en parfait accord avec ces *a priori* ; à la période terminale des otites chroniques, la sclérose totale arrête la série des vertiges en général. Charcot a noté la coïncidence de la perte absolue de l'ouïe et de la cessation des vertiges ; certains y ont vu une fin inévitable.

D'autre part, la physiologie expérimentale nous apprend que la compression ou la commotion du nerf acoustique, ou de ses expansions labyrinthiques, cause des troubles vertigineux et des accidents de déséquilibre ; il faut donc en thérapeutique chercher les moyens pratiques d'amener la décompression du labyrinthe, et s'y appliquer de toutes façons, chirurgicalement surtout. C'est une indication nettement tracée que celle de soulager le nerf auditif emmuré. En somme dans ces trois cas de vertige l'oreille interne est plus ou moins clôturée. Il faut rouvrir cette cavité close ou tout au moins lui rendre une paroi mobile, ou une sorte de soupape de sûreté.

Les médecins auristes s'y sont essayés avec des fortunes diverses ; cependant ces essais comptent bien des succès encourageants.

Mobiliser le tympan, mobiliser l'étrier, dégager la fenêtre ronde comprimée par une fongosité, ce sont des opérations de la pratique courante. On a tout tenté depuis le redressement du tympan déprimé à l'extrême par la douche de Politzer, jusqu'à la trépanation du promontoire ! Je crois, pour ma part, la perforation de la fenêtre ronde sans danger ; le difficile est d'obtenir un résultat durable ; et un soulagement passager ne saurait encourager à recommander d'aussi délicates opérations. Mais il ne faudrait point non plus trop hésiter ; car l'indication est précise, et les autopsies sont démonstratives. On voit par l'observation n° 3, que sans doute l'extraction du bouchon, cause occasionnelle des vertiges, eût atténué les crises ; il eût fallu au besoin chloroformer le sujet ; puis enlever le bouchon avec la curette, couche par couche, lentement et sans faire de poussée vers l'intérieur. Quel succès pour l'opérateur ! Une aussi petite cause et un trouble si grave !

Mais ceci fait, si le mal continuait, quelle conduite tenir ? Ici, on eût essayé le cathétérisme sans réussir, car la tumeur ostéo-fibreuse qui oblitérait le calibre de la trompe eût empêché toute aération de la caisse. Que faire alors ? Pourquoi ne pas insuffler de l'air à travers une ponction du tympan, ou mieux avec un petit trocart, dont la canule communiquant avec la poire à insuffler permettrait d'injecter un peu d'air ? C'eût été à tenter, car le tympan certainement obéissait, et l'étrier se dégageait facilement, ainsi que l'examen de la pièce l'a fait voir. Or, le labyrinthe ainsi soulagé, le vertige était guéri, malgré l'impossibilité de cathétériser. L'effet, enfin, aurait été sans doute durable, car le tympan avait repris, on se le rappelle, en partie son jeu, après le dégagement de la platine de l'étrier par le stylet.

Dans le cas d'ankylose de l'étrier, celui du n° 1, cette petite opération eût été inutile, mais elle est tout à fait sans danger et à peine douloureuse ; cependant, le diagnostic en eût reçu une vive confirmation. Etant donné le résultat heureux, supposable dans le cas précédent, qui trouvera inutile d'agir, et de faire une tentative d'aération par cette voie, en semblable occurrence ? C'est une pratique des plus rationnelles.

On sait, et j'ai contribué à l'établir, que la perforation du tympan soulage souvent les vertiginés les plus réfractaires au traitement médical, soit qu'elle permette le dégagement de l'étrier non soudé, soit qu'elle s'oppose à l'aspiration sur la fenêtre ronde, quand la trompe est perméable, l'étrier étant soudé.

D'après les résultats de notre précédente analyse des conditions multiples de l'éclosion du vertige auriculaire, on ne sera pas étonné de nous voir ici insister sur une indication principale du traitement de cette affection si rebelle, je veux parler de la nécessité de traiter l'*hyperesthésie du nerf acoustique*, compagne ordinaire des états anatomo-pathologiques, causes des vertiges de Ménière, ainsi que notre précédente discussion l'a bien montré. C'est de l'hyperexcitabilité de la branche excito-motrice de ce nerf qu'il s'agit ici, bien entendu; à mon sens, c'est là une notion très importante, il y a là une source de bénéfices sérieux pour la thérapeutique. Peut-être est-ce parce qu'elle agit sur cet élément étiologique surtout que la meilleure médication des vertiges auriculaires, celle par le sulfate de quinine, instituée par le professeur Charcot, compte de si nombreux succès. Mais on a vu, à la lecture de ces considérations, que cet élément très sérieux, très abordable aux agents thérapeutiques, est loin d'être le seul dont le clinicien ait à tenir compte pour soulager le malade.

La multiplicité des modes de l'irritation labyrinthique et des lésions auriculaires prédisposantes explique la nécessité de s'adresser à des moyens thérapeutiques de plusieurs ordres, tantôt médicaux, tantôt chirurgicaux.

Le médecin ne devra point être rebuté par la persistance du symptôme; mais il se rappellera que les lésions auriculaires sont anciennes, tenaces, et les altérations des tissus et des orifices souvent au-dessus des ressources thérapeutiques. Souvent il suffira de faire cesser l'une quelconque des causes locales d'irritation labyrinthique pour soulager le malade; et, enfin, on s'efforcera en dernier lieu d'éteindre l'hyperexcitabilité nerveuse locale et générale qui donne parfois seule de l'importance aux irritations auriculaires,

insuffisantes sans cela à éveiller les réflexes pathologiques.

Il ressort de l'exposé détaillé des trois observations suivies d'autopsie complète que l'on vient de lire, et de l'analyse critique dont je les ai fait suivre que l'on ne doit absolument pas conclure de l'existence d'un vertige de Ménière à une lésion du nerf acoustique ou de ses expansions périphériques, mais on peut affirmer que la lésion otique enserre l'oreille interne et irrite son nerf, quelle que soit cette lésion. C'est la conclusion de mes trois observations, et aussi celle des faits de Lucæ et de Féré.

On ne peut nier la possibilité de lésions intra-labyrinthiques; il serait même imprudent d'aller jusque là dans les cas anciens, car à la lecture des faits qui me sont personnels, on doit s'apercevoir que sur deux organes auditifs il en est un dont la fonction s'est complètement éteinte, et qui offre déjà des altérations de dégénération évidentes. Ne sont-elles pas la suite d'un processus morbide antécédent? Ont-elles évolué sans provoquer de phénomènes critiques, de troubles fonctionnels, attribuables à coup sûr à ces lésions? En ce qui regarde le cas d'Agathe, il est certain que, en dernier lieu et pendant la longue période de son séjour à la Salpêtrière c'est du côté le moins altéré, où siège la soudure incomplète de l'étrier, que se produisaient constamment les bourdonnements en sifflet de chemin de fer qui annonçaient la crise vertigineuse. Chez le n° 3, c'est également du côté du bouchon de cérumen que l'affection s'annonçait et que les irrigations provoquaient le vertige.

Mais il faut aussi faire des réserves sérieuses au point de vue des recherches des lésions de la membrane basilaire et des travées de cellules ciliées, que les meilleures préparations sont souvent insuffisantes à conserver dans leur intégrité, et je ne saurais trop recommander d'avoir toujours comme termes de comparaison des préparations d'oreilles internes saines, produites dans des conditions absolument identiques, autant que possible. Ce sont les conditions dans lesquelles je me suis toujours placé dans cette étude.

Je ne voudrais pas terminer ces considérations et déduc-

tions pratiques sans parler des *signes* au moyen desquels le médecin peut se rendre compte de *l'état des fenêtres, ovale et ronde, et du jeu de l'étrier*. Par malheur, ces recherches n'ont pas été faites dans les observations que nous analysons. Cependant, chez le n° 3, on constate tout de suite un phénomène important : l'irrigation est intolérable, parce qu'elle provoque le vertige. Ceci vaut une épreuve classique des pressions centripètes, et la constatation du trouble provoqué aussi a une signification très claire. On a droit d'en conclure logiquement à la lésion anatomique décrite, ramollissement, enfonçure du tympan, et de tout l'appareil de transmission, compression exagérée du labyrinthe, choc vertigineux imminent, à la moindre pression ajoutée : oui, tout cela est déduit sûrement du phénomène provoqué.

Cela ne préjuge en rien de l'ancienneté ni de la durée de l'affection qui peut être récente ; il n'y a là qu'une constatation anatomique, et si l'inspection ne confirme pas cet *a priori*, on doit admettre une violente rétraction, une tension anormale de l'appareil d'accommodation avec hyperesthésie extrême du nerf labyrinthique ; mais j'ajoute que la première déduction sera certainement la plus souvent confirmée. Il est bien entendu qu'on ne parle pas ici d'injections brutales, qui causeraient du vertige même sur une oreille saine. Le relâchement pathologique de la membrane tympanique, sa voussure vers la paroi interne de la caisse, la compression consécutive du contenu du labyrinthe et le vertige facile, sont unis dans un enchaînement des plus logiques, et dans un rapport étroit. C'est encore une déduction nettement appuyée par les résultats de l'autopsie n° 3.

Quand l'ankylose de l'étrier est complète, comme dans le cas n° 1, les pressions centripètes sont de nul effet ; mais alors, il en est souvent tout autrement de la douche de Politzer. En effet, la fenêtre ronde pressée vivement par le Politzer, quand la trompe est perméable, reçoit le coup en plein, et le labyrinthe est vivement commotionné, mais par une tout autre voie que tout à l'heure. Le tympan raide ne cédant pas, l'étrier non plus, toute la poussée se porte sur la fenêtre ronde et cause aussitôt l'étourdissement. C'est

un signe presque sûr d'ankylose de l'étrier et de raideur de la chaîne des osselets et du tympan.

On comprend que si les pressions centripètes avaient été effectuées dans le cas du n° 2, l'étrier mobile si facilement en dedans aurait obéi, et le choc eût été inévitable; l'observation n'a pas été poussée jusque là. Le côté mécanique de la pathogénie du vertige se montre ici d'une façon bien évidente, et ces autopsies en précisent parfaitement les démonstrations.

### *Conclusions.*

A. — De ces trois autopsies de vertige de Ménière, il résulte que le vertige type, à grands accès, peut exister pendant plusieurs années, sans lésion du nerf labyrinthique ou du nerf auditif (extra-labyrinthique).

B. — Le vertige s'observe dans les lésions les plus diverses de l'oreille moyenne.

C. — Ces lésions de la caisse tympanique présentent toutes ce caractère commun: c'est qu'elles tendent et aboutissent médiatement ou immédiatement à clôturer le labyrinthe d'une façon incomplète, soit par soudure de l'étrier dans la fenêtre ovale, soit par sa fixation et son immobilisation en ce point, soit par l'oblitération de la fenêtre ronde.

D. — Le mécanisme du choc ou commotion du labyrinthe se comprend par la perte de toute soupape de sûreté; tout mouvement, même vibratoire, qui lui est soumis, cause un choc nuisible et provoque les réactions connues depuis Flourens, sous l'influence des traumatismes des canaux semi-circulaires.

E. — La mobilité d'une partie de la paroi du labyrinthe est indispensable à la production de l'irritation anormale du nerf labyrinthique, et explique l'intensité des effets consécutifs à l'ébranlement provoqué ou fortuit (causes occasionnelles).

F. — Un élément très important pour comprendre la genèse du vertige auriculaire et de ses formes, c'est l'état

d'hyperesthésie et d'hyperexcitabilité réflexe dans lequel se trouve amené et entretenu le nerf acoustique, par suite de la répétition des irritations locales et des excitations fonctionnelles (déglutition, spasme de l'accommodation, etc.).

G. — Que le vertige existe avec ou sans tabès, les lésions observées et la pathogénie du vertige sont identiques.

H. — En dernier lieu, ajoutons que la conservation pour certain degré d'audition, malgré les graves lésions otiques constatées, devait faire cliniquement conclure à l'intégrité du nerf acoustique et de ses expansions labyrinthiques, ainsi que Marie et Walton avaient déjà fait dans leur étude sur le vertige dans le tabès.

---

## II.

**Suppuration de l'oreille moyenne**, par W. CHEATHAM, M. D., chargé du cours des maladies de l'œil, de l'oreille, de la gorge et du nez, à l'Université de Louisville; Ky., U. S. A. (traduit de l'anglais par R. LEUDET).

Le traitement, dit traitement sec, institué dernièrement pour ladite affection, n'a pas donné entre mes mains la satisfaction que j'espérais après en avoir entendu tant faire l'éloge; sa non-réussite est attribuable à plusieurs causes, les principales sont : la manière imparfaite dont l'oreille est nettoyée, l'impossibilité, dans la grande majorité des cas, de mettre la poudre en contact avec la surface suppurante et l'irritation résultant de l'introduction fréquente de la boulette de coton.

La méthode de traitement qui m'a donné la plus grande satisfaction dans l'otite moyenne suppurée, est la suivante. Remarquons ici que je ne fais pas allusion aux cas compliqués de nécrose des os et d'altération des cellules mastoïdiennes. Si je trouve des granulations d'une dimension quelconque, ou des polypes, je m'en débarrasse bientôt au moyen de l'acide chromique cristallisé de Meuk, fondu dans une éprouvette et appliqué largement. Deux ou trois de ces applications

feront disparaître le plus large polype de l'oreille. Pendant ce traitement, je maintiens l'oreille propre avec du peroxyde d'hydrogène à 12 0/0, un lavage salé avec la seringue *Fontaine* et je sèche bien les surfaces avec de l'alcool aussi fort que le malade peut le supporter. J'enlève tout excès d'acide chromique avec une solution saturée de bicarbonate de soude.

Après disparition de toutes les granulations, le malade reçoit les instructions suivantes pour se soigner chez lui, naturellement toute dyscrasie constitutionnelle est traitée si possible.

On remédie à toute complication du côté de la gorge.

A mon avis, il n'y a qu'une méthode pour nettoyer l'oreille à fond. Je connais les objections faites par le plus grand nombre des auristes à l'emploi de la seringue, et pourtant je la reconnais comme le seul moyen de lavage parfait, certain que je suis de répondre à toutes les objections si on l'emploie comme c'est prescrit.

Pour s'en servir chez soi, je préfère la seringue (syringe *Fontain*), le modèle employé est petit, semblable au verre d'un instillateur droit pour les yeux. On remplit la seringue avec une solution tiède de bicarbonate de soude et d'eau. On donne des instructions sur la façon de seringuer l'oreille, en soulevant et reculant comme il faut le cartilage de l'oreille; on se sert de la seringue quelques instants, puis l'oreille est essuyée avec du coton aseptique. La tête est ensuite inclinée et l'on introduit dix gouttes de solution de peroxyde d'hydrogène à 12 0/0, le cartilage étant tiré en haut et en arrière pour permettre au remède de pénétrer profondément : quelques instants après on fait une nouvelle injection dans l'oreille et on l'essuie de nouveau. On prescrit acide borique ou iodol 3 0/0 ou 3 de chaque dans 0/0, alcool 30, 40, 50 ou 60 0/0, ou bien encore en solution aussi forte qu'elle peut être tolérée, à employer comme il suit :

La méthode de nettoyage que je viens d'indiquer doit être ainsi exécutée une, deux, trois fois par jour. Immédiatement après le nettoyage, la tête doit être inclinée, le mélange ci-dessus bien agité et on en remplit le conduit auditif comme avec le peroxyde d'hydrogène : la tête reste penchée jus-

qu'à évaporation de l'alcool, puis le conduit peut être bourré d'acide borique, d'iodol ou de la substance que l'on voudra.

Deux ou trois fois la semaine, le malade revient me voir et j'ajoute au traitement ci-dessus des applications sur la gorge et le nez si c'est utile, ou bien des insufflations avec la sonde par la méthode de Politzer ou de Gruber; je fais cela avant de faire la deuxième injection dans l'oreille, de façon à enlever toutes les sécrétions.

En somme, quels sont les avantages de cette méthode de traitement, la seringue est la meilleure façon de nettoyer l'oreille : cela, avec le peroxyde d'hydrogène et l'alcool pour enlever l'eau qui reste, répond absolument à toutes les indications. L'alcool remplit trois conditions importantes : il est antiseptique; il enlève tout excès d'eau; il transporte le topique quel qu'il soit, dans les diverticules les plus petits et les plus profondément situés.

L'acide chromique fait disparaître très rapidement toutes les granulations et cela sans douleur. Naturellement ce traitement ne guérira pas tous les cas, dans quelques-uns très simples en apparence, je trouve que le vieux traitement par des solutions de sulfo-carbonate de zinc et de nitrate d'argent donne de meilleurs résultats.

Mais dans la plus grande majorité des cas d'otite moyenne suppurée, la ligne de conduite décrite plus haut a donné entre mes mains les meilleurs résultats, que nulle autre méthode n'a pu égaler.

---

#### BIBLIOGRAPHIE.

---

**Leçons sur la phthisie laryngée**, par le Dr LUBLINSKY, de Berlin (cours libre, 1887).

C'est une étude intéressante de la question, qui résume bien les connaissances actuelles au point de vue de l'étiologie et de l'anatomie pathologique surtout. Au point de vue de l'étiologie, il est bien établi que la tuberculose laryngée peut être primitive comme la tuberculose osseuse, ganglionnaire, cutanée : deux observations suivies d'autopsie (Demme,

Fränkel) sont indiscutables ; plusieurs autres faits ont été rapportés par Solis-Cohen, Morel-Lavallée, Ziegelmayer, Déjerine, sans examen nécroscopique, il est vrai. Mais en règle générale la tuberculose laryngée est consécutive à la tuberculose pulmonaire. Mackenzie, chez 100 phthisiques, a trouvé 33 fois des lésions graves dans le larynx ; Schäffer, sur 310 malades, n'a trouvé le larynx normal que 8 fois. L'auteur a vu le larynx normal 540 fois sur 1380 cas de tuberculose pulmonaire légère ou grave.

Quant aux lésions anatomiques l'auteur en donne une description très complète, très détaillée ; il insiste sur ces tumeurs polypeuses rares, découvertes par John Mackenzie, étudiées sur le vivant par Schnitzler, qui ne sont autre chose que des agglomérations de tubercules ; tout récemment Percy Kidd et Schäffer ont observé quelques cas de cette nature. Enfin l'auteur rapporte une observation personnelle, intéressante à cause du petit nombre des faits connus :

Homme, 29 ans, présente de l'enrouement, de la toux avec expectoration, une dyspnée croissante, un affaiblissement et amaigrissement général.

Le poumon droit était infiltré sur une grande étendue ; l'expectoration contenait des bacilles en grande quantité. Le larynx était anémié, le cartilage aryténoïde droit, tuméfié et rouge, était peu mobile ; la corde vocale gauche, épaissie et rougeâtre ; la corde vocale droite était complètement cachée par plusieurs tumeurs rougeâtres, grosses comme des petits haricots, et qui paraissaient avoir pour point de départ le ventricule de Morgagni. Ces tumeurs, absolument lisses, non ulcérées, de consistance ferme, descendaient dans la fente glottique et gênaient notablement la respiration ; deux mois plus tard, elles n'avaient pas subi le moindre changement. Le malade n'ayant pas consenti à l'opération, la marche ultérieure des tumeurs n'a pas été suivie.

Les tumeurs observées par les autres auteurs se sont présentées avec des caractères semblables ; elles peuvent atteindre le volume d'une noisette ; elles ont pour point de départ les ventricules, les parties latérales de l'espace inter-aryténoïdien, la trachée quelquefois. Leur développement

est lent, et on n'observe que rarement des ulcérations. L'examen microscopique a été fait par Kundrat, Chiari, Mackenzie, c'est une agglomération sous-épithéliale de tubercules miliars avec infiltration cellulaire de la muqueuse et de la sous-muqueuse.

Les troubles fonctionnels de la motilité du larynx sont occasionnés soit par l'anémie des parties molles du larynx (R. Meyer), soit par quelque lésion nerveuse : envahissement du nerf récurrent droit par une pleurésie chronique (Gerhardt) du sommet ou compression des nerfs par les ganglions bronchiques (Brieger), soit enfin par une lésion atrophique, dégénérative des muscles du larynx (E. Fränkel).

Remarquons encore, à propos de la thérapeutique, que l'auteur s'élève absolument contre l'emploi des astringents et les scarifications à la période d'infiltration, cette méthode ayant pour effet de hâter le processus destructif avec toutes ses conséquences.

M. WILBOUSCHEWITSCH.

---

Correspondance de Vienne,

Par le Dr HIÉRO STÜSSEL.

(Traduit de l'allemand par M<sup>lle</sup> WILBOUSCHEWITSCH.)

**Leçons sur les maladies du larynx, de la trachée, du nez et du pharynx,** par le Pr L.-V. SCHROETTER (Vienne, Braümüller, édit. 2<sup>e</sup> fascicule).

Après avoir traité dans le premier volume de l'anatomie, de l'éclairage, des diverses méthodes d'exploration du larynx, l'auteur passe dans ce deuxième volume à l'étude des affections du larynx.

Il commence par la laryngite hémorragique dont il considère à bon droit les variétés comme de simples degrés de l'hémorragie primitive ou provoquées par le catarrhe de la muqueuse. En parlant du catarrhe laryngé aigu et chronique, il mentionne, il est vrai, les diverses formes admises par les auteurs telles que la laryngite tubéreuse, sèche ou atrophique, etc., etc., mais ce ne sont là pour lui que des phases différentes d'un même processus morbide. Il combat parti-

culièrement la tendance si répandue qui consiste à incriminer la luette dans la production des catarrhes.

Suivent des chapitres sur le croup, la diphthérie, l'œdème du larynx, le phlegmon, puis enfin des indications sur le traitement local des affections du larynx à l'exclusion toute-fois de l'intervention chirurgicale. Le besoin d'un manuel de laryngo et de rhinologie à la hauteur des progrès de la médecine s'est fait sentir depuis longtemps; aussi les leçons de Schroetter seront-elles accueillies avec joie, car il apporte un trésor de savoir et d'expérience c'est là certainement une œuvre destinée à rester classique.

**Croup et Diphthérie**, par le Pr V. SCHROETTER à Vienne  
(*Allgemeine Wiener medicinische Zeitung*, 1887).

L'auteur soutient l'ancienne distinction au point de vue clinique comme au point de vue anatomique : dans le croup il se forme à la surface de la muqueuse un exsudat rapidement coagulable avec tendance à la formation des membranes tubulaires; dans la diphthérie, c'est dans l'épaisseur même de la muqueuse que se fait l'exsudat avec tendance à la nécrose. Il y a, il est vrai, des formes de transition entre ces deux types extrêmes bien distincts.

Les deux affections sont-elles identiques, c'est-à-dire provoquées par la même cause morbide? Un bacille est généralement mis en cause pour la diphthérie, tandis qu'on ne connaît rien encore pour le croup. Après quelques remarques sur la contagion de la diphthérie dans laquelle il fait jouer un grand rôle à la prédisposition individuelle, et sur le micrococcus en chaînettes de Loeffler, l'auteur examine la question de la laryngite diphthéritique primitive. L'affection peut sans nul doute débiter dans le larynx et y rester limitée; comme cela arrive quelquefois pour la trachée. Schroetter n'a jamais vu la diphthérie débiter dans les bronches.

Au point de vue anatomique, on trouve du gonflement œdémateux de la région épiglottique, des replis ary-épiglotiques, de la paroi postérieure du larynx; ces parties sont tapissées par des membranes confluentes ou isolées.

Au microscope la membrane croupale se présente sous la

forme d'un réticulum fibrillaire dont les mailles sont comblées par des leucocytes en grand nombre, et des cellules épithéliales et des bacilles. La muqueuse est infiltrée de cellules lymphoïdes. Dans d'autres cas on trouve la muqueuse infiltrée d'un exsudat fibrineux dont la destruction forme l'ulcération diphthérique.

L'examen laryngoscopique montre la muqueuse rouge, parfois ecchymotique; un enduit blanc-grisâtre très fin dans certains cas, plus épais dans d'autres la recouvre par places ou tapisse toute la surface du larynx. Parfois tout est recouvert d'un exsudat de mauvais aspect au-dessous duquel se trouvent l'enduit gris et adhérent et les tissus nécrosés qui constituent la diphthérie. Deux phases peuvent alors être observées au point de vue symptomatique: une première caractérisée par un peu de raucité de la voix et un mouvement fébrile modéré, une seconde phase avec de la cyanose et une gêne respiratoire considérable; cette dernière est due au gonflement de la muqueuse et à la paralysie musculaire consécutive à l'infiltration. Une adénite considérable appartient à la diphthérie et non au croup. Quant à l'albuminurie, elle ne peut point servir au diagnostic différentiel.

La durée et la marche de la maladie sont variables; on voit un processus morbide grave avec lésions étendues se terminer favorablement, comme d'autres fois une lésion en apparence insignifiante amener rapidement la mort. Cette marche est sous la dépendance de la gravité des phénomènes généraux. La lésion guérie laisse souvent des cicatrices, des pertes de substance, des sténoses.

La prophylaxie de la diphthérie exige l'emploi d'une bonne eau potable, des soins de propreté, une bonne canalisation. Quant à la thérapeutique, l'auteur s'élève absolument contre les cautérisations énergiques, les vomitifs et les saignées. Les meilleurs résultats appartiennent aux pulvérisations faites tour à tour avec l'eau de chaux et une solution d'acide phénique à 1 0/0-2 0/0.

**Du traitement de la tuberculose laryngée et pulmo-**

**naire**, par le Dr ALBERT ROSENBERG (*Berliner klinische Wochenschrift*, n° 27, 1887).

L'auteur a fait connaître, il y a déjà 1 an 1/2, à la Société médicale de Berlin les résultats favorables obtenus dans la phthisie laryngée par l'emploi du menthol. Depuis les observations se sont multipliées en confirmant les premiers résultats. Il se sert d'une solution huileuse à 5-20 0/0, très bien tolérée par les patients quand on la porte sur les parties malades au moyen d'une seringue laryngée.

L'action du menthol est anesthésique et anti-bacillaire; les malades accusent au bout de 3, 6 jours une amélioration très notable; la douleur provoquée par la déglutition disparaît parfois après une seule injection. Quant à l'action anti-bacillaire, Koch a montré que le menthol a une action délétère sur le bacille du charbon dans une solution de 1 : 33,000, fait démontré par Sormani pour le bacille de la tuberculose. Aussi voit-on rapidement apparaître sous l'influence du menthol des bourgeons charnus et des cicatrices lisses. Cependant l'acide lactique paraît avoir une action plus prompte et plus sûre sur les parties tuméfiées.

L'auteur a employé le menthol en inhalations dans la tuberculose pulmonaire et en a obtenu de bons résultats, la diminution du nombre des bacilles dans les crachats est constante; l'état général des malades se relève également. L'auteur considère le menthol comme le médicament le plus actif et plus indiqué dans le traitement de la tuberculose.

Nous ferons observer cependant que le menthol, comme les autres substances préconisées dans ces derniers temps a encore bien peu de guérison à son actif.

Mentionnons à ce propos une autre substance qui vient d'être introduite dans le traitement de la laryngite tuberculeuse par M. le Pr Schnitzler, c'est le phosphate acide de chaux employé par MM. Kolischer et Freund dans le traitement de la carie et du fungus.

**Contribution à l'étude de l'œsophagite aiguë**, par SCHECH (*Centralblatt für chirurgie*, n° 18, 1887).

L'auteur a observé quatre cas de cette affection dont trois reconnaissant pour cause l'abus des alcooliques.

Les symptômes sont : une dysphagie subite, de la douleur dans les mouvements de la colonne vertébrale et à la pression sur l'œsophage; Mackensie indique aussi une expectoration abondante de matières visqueuses et spumeuses, que l'auteur n'a pas observés. Le diagnostic est basé sur les faits étiologiques (abus de l'alcool) et sur l'absence de toute affection du nez, du pharynx et du larynx.

La diète et l'emploi du tanin ont rapidement raison de cette inflammation. Quant à l'anatomie pathologique, l'auteur ne partage pas l'opinion de Mackensie, ni celle de Klebs, Ziemssen et Zenker.

**Deux cas de productions pileuses de la langue, par le**  
D<sup>r</sup> WILHELM ROTH, docent à Vienne.

L'auteur relate l'histoire de deux malades qu'il a eu l'occasion d'observer presque simultanément. Bien que différents au point de vue clinique, ces cas étaient semblables quant à l'étiologie et à l'anatomie pathologique. Il s'agissait d'un enduit brun jaunâtre recouvrant la langue dont on voyait émerger des sortes de poils bruns dans un cas, blanchâtres dans l'autre, tandis que tout le reste de la cavité buccale et pharyngienne ne présentait rien d'anormal. L'un des patients se plaignait d'une sensibilité vague de la langue, d'un chatouillement avec constriction du pharynx, l'autre d'une fétidité extrême de la bouche.

L'examen microscopique montra la présence d'un grand nombre de champignons, très communs d'ailleurs dans la cavité buccale. Les poils étaient formés par des cellules épithéliales cornées juxtaposées et des amas de micrococci. L'auteur regarde cette affection comme une forme non décrite de stomatite parasitaire, car on n'a point constaté la présence de la sarcine ventriculaire; ce n'était non plus une formation diffuse de *leptothrix buccalis* ni la « langue noire » décrite par Dessois, Schech, Toeplitz, car, dans ce dernier cas, les taches noires ne disparurent point et les poils étaient formés par des amas de champignons. La mycose de Roth se serait développée grâce aux conditions particulièrement favorables à la prolifération des champignons de la bouche; les malades étaient affectés de carie

dentaire et de catarrhe buccal consécutif. Quant à la coloration foncée des poils dans l'un des cas, l'auteur l'attribue à ce que le malade fumait. Dans les deux cas, il a combattu la lésion par une solution de sublimé à 10 0/0. La question de savoir s'il s'agit là d'une nouvelle affection parasitaire ou si elle est identique à la langue noire n'est pas résolue. Roth ne cite que le manuel de Schech (Vienne, 1886), tandis que ce dernier auteur dit dans son mémoire sur la langue noire (*Muenchner méd. Wochenschrift*, 1882) avoir trouvé de nombreuses cellules cornées couvertes de micrococci.

---

PRESSE ÉTRANGÈRE.

---

**Un cas d'exostose du conduit auditif**, de la clinique du professeur SCLIFOSOVSKI, par PIOTRKOVSKI (*Wrotch*, n° 7, 1887).

B. G... âgé de 37 ans, de taille moyenne, entra à la clinique le 10 octobre de l'année dernière, atteint d'une surdité complète de l'oreille droite, de bruits fort incommodes. A l'examen du conduit auditif du côté malade, on voit une tumeur dure, bouchant presque tout l'orifice du conduit auditif. Quant à la cause, elle est restée inconnue. L'intervention était indiquée par l'intégrité du nerf acoustique, des symptômes pénibles du côté de l'oreille malade. De plus, l'opération conjurait les suites funestes qui pouvaient résulter de la pression de la tumeur sur la paroi du conduit auditif, et de l'irritation de ce conduit par les sécrétions accumulées sur le tympan. L'opération fut pratiquée le 1<sup>er</sup> octobre par le Pr Sclifosovski à l'aide du chloroforme. Derrière la conque, du côté malade, une incision fut pratiquée, ce qui permit à l'opérateur de l'écarter pour aborder la tumeur.

L'artère auriculaire postérieure fut en même temps liée avec un fil de soie ; puis une incision fut faite de la tumeur à l'os, et, avec une curette, on sépara la peau du périoste ; enfin la tumeur elle-même fut détachée avec un ciseau et

enlevée. La plaie fut lavée avec une solution d'acide borique (1 0/0) et le conduit auditif fut pansé, avec de l'iodoforme. La conque fut rattachée avec une suture de soie et recouverte d'un pansement iodoformé. Le premier pansement fut fait le 5 octobre.

La conque fut rattachée par première intention. L'examen de l'ouïe donna le résultat suivant : le malade entend à la distance de 25 centimètres une conversation à voix basse ; une conversation ordinaire à 65, le tic tac d'une montre seulement en l'appliquant à la conque. Le bourdonnement a aussi diminué. L'examen du tympan du 10 octobre a présenté une myringite chronique. Le cathétérisme n'a amélioré ni l'ouïe, ni les symptômes subjectifs. Le 20 octobre, le malade quitta la clinique.

M. OUSPENSKI.

**Parasites dans l'oreille et dans le nez de l'homme et des mammifères**, par le professeur VOLTOLINI (*Monatschrift für Ohrenh.*, 1886, n° 8).

Les parasites que l'on trouve dans les oreilles des mammifères sont rares ; Voltolini en a constaté dans les oreilles des bœufs et sous le microscope ce parasite ressemble au *dermanyssus gallinae* décrit par Mégnin (*Les parasites et les maladies parasitaires chez l'homme, les animaux domestiques et les animaux sauvages*, Paris, 1880) ; plus souvent, ces parasites sont constatés dans le nez des grands animaux domestiques (*æstrus equi*, *æstrus veterinus*, *æstrus bovis*, *æstrus ovis*). L'auteur raconte deux cas de sarcophila Wohlfarti de l'oreille de deux garçons qui avaient couché dans une prairie ; le premier succomba à la suite de l'ostéophlébite propagée vers le cerveau par suite de ces parasites ; le second fut guéri à temps par des injections d'essence de térébenthine suivies de l'application de glace et d'acétate de plomb ; les dissolutions saturées d'alun produisent cependant le même effet sans augmenter l'inflammation existant par l'effet de la maladie.

D<sup>r</sup> P. K.

**De la pachydermie du larynx** (Communication faite par

M. VIRCHOW à la Société de médecine de Berlin, le 27 juillet 1887).

L'affection dont est atteint le prince impérial donne à l'objet de cette communication un haut intérêt. Les examens récents, macroscopique et microscopique, ont fourni à M. Virchow l'occasion de résumer ses idées sur cette question.

Dès 1852, Virchow, alors professeur à Wurtzbourg, avait fait faire à Rainer, aujourd'hui médecin à Saint-Galles, des recherches sur l'histologie du larynx. Rainer démontra que l'épithélium pavimenteux du pharynx pénètre dans le larynx et présente la disposition suivante : sur la face postérieure de l'épiglotte il ne recouvre qu'une bandelette peu large ; les replis ary-épiglottiques et l'espace interaryténoïdien en sont au contraire complètement revêtus. Dans tous les cas, le système de cellules à cils vibratiles qui occupe la partie supérieure se trouve interrompu au niveau des cordes vocales par des cellules pavimenteuses et par conséquent sans rapports de continuité avec celui qui revêt la trachée et les bronches.

Les affections inflammatoires de ces régions recouvertes d'épithélium pavimenteux ont de ce fait une certaine analogie avec les inflammations de la peau.

Dans le cours de l'inflammation chronique, ce sont surtout deux processus qui nous intéressent aujourd'hui : l'un est par excellence une hyperplasie épithéliale, tandis que l'autre siège surtout dans le tissu conjonctif sous-muqueux. Virchow leur a donné le nom de pachydermie. Il distingue deux formes : une pachydermie lisse et une pachydermie verruqueuse. La première siège surtout dans les régions où il y a peu de tissu conjonctif, comme celle qui correspond à l'apophyse vocale des cartilages aryténoïdes. Il a observé dans cette région une lésion d'aspect bien bizarre et qui donnait l'impression d'une fossette entourée par une muqueuse boursoufflée. Il avait pris jadis cette dépression pour une cicatrice, mais des examens fréquemment répétés l'ont amené depuis à cette conviction qu'il ne s'agit pas de cicatrice mais d'absence de tissu conjonctif sous-muqueux.

Cette affection des cordes est caractérisée par des amas

de cellules épithéliales disposées comme dans l'épiderme. Les parties boursouflées sont constituées par de petites papilles recouvertes d'épiderme épaissi. A l'état normal, cette région du larynx ne présente pas de papilles. Les lésions s'étendent souvent sur l'espace interaryténoïdien qui est boursoufflé et peut présenter des papilles. L'épiderme, qui est ici très résistant, se trouve fréquemment déchiré par les mouvements et peut faire croire à l'existence d'ulcération de nature cancéreuse.

Les verrucosités, autrement dit les polypes, siègent le plus souvent sur les régions antérieures. Parmi ces polypes, il est une forme qui est constituée presque exclusivement par de l'épithélium, la papille n'y tenant qu'une place fort restreinte. Cette forme a reçu de certains laryngologistes la dénomination de papillome. Mais Virchow n'accepte pas ce terme, parce que ces tumeurs ne présentent que l'aspect extérieur des papillomes et non leur structure histologique. Il y a de même des cancers qui ont l'aspect papillomateux.

Virchow donne à ces productions le nom de « verrues », par analogie avec les tumeurs analogues de la peau. Leur structure histologique est presque identique à celle des cors aux pieds.

En ce qui concerne la bénignité ou la malignité de ces tumeurs, Virchow pense qu'elles sont de nature bénigne, toutes les fois que l'épithélium ne pénètre pas dans la profondeur au delà d'une limite qui siège à la base de la papille. Il donne le conseil de faire l'examen de ces tumeurs avec beaucoup de soin pour en bien déterminer la limite.

Elles seraient toutes susceptibles de récidives après ablations. Quant à la possibilité de leur disparition spontanée, sans opération, Virchow déclare n'avoir aucune expérience sur ce point, mais est disposé à y croire, étant donné que les verrues de la peau disparaissent souvent spontanément.

KRAKAUER.

**Un os diagnostiqué et extrait à l'aide du laryngoscope d'un enfant âgé de 22 mois, par le professeur JURASZ (*Monatschrift für Ohrenh*, 1886, n° 12).**

Une petite enfant, fille de médecin, avala un morceau d'os

en suçant un os de poulet. Amenée par son père à la clinique du professeur Czerny d'Heidelberg pour subir l'opération de la trachéotomie, Czerny fit examiner d'abord l'enfant à l'aide du miroir laryngien par le docteur Jurasz, chose très difficile, impossible pendant l'anesthésie complète, et ne réussissant seulement que lorsque l'enfant, à demi éveillée jetait des cris et relevait ainsi instinctivement son épiglote. Au troisième essai l'extraction réussit; l'os mesurait 17 et 9 millimètres dans les deux dimensions.

L'auteur insiste sur l'emploi du laryngoscope, même chez les enfants tout jeunes, seulement toujours à l'aide du chloroforme; mais il faut seulement donner une dose telle que l'enfant soit sans volonté et non sans connaissance, pour qu'il puisse émettre des cris, chose absolument nécessaire.

D<sup>r</sup> P. K.

**Œdème laryngien angioneurotique**, par le D<sup>r</sup> STRUBING  
(*Monatsschrift für Ohrenheilkunde*, etc., n° 10, 1886).

C'est un œdème qui ne reconnaît pour cause ni les processus inflammatoires du larynx, ni les obstacles à la circulation dans les veines laryngiennes, ni l'hydrémie générale; cet œdème doit son origine exclusivement à une névrose des nerfs vasomoteurs du vaisseau sanguin du larynx. L'auteur a observé plusieurs de ces cas; il décrit celui qu'il vient de voir et qui présentait l'image classique de l'affection: chaque fois, après une irritation quelconque (chaleur, froid), souvent sans cause connue, se développait de la rougeur de la luette et des piliers qui fut bientôt suivie de gonflement et de pâleur de ces parties; un peu plus tard, on pouvait constater au miroir que les mêmes phénomènes se propageaient à l'épiglotte et à l'intérieur du larynx, produisant ainsi une dyspnée assez prononcée, même jusqu'à l'orthopnée; tout le phénomène se passait dans l'espace d'une demi-heure. Trois heures après, le même phénomène se manifestait sur la figure et sur la peau du thorax. Chez d'autres malades, il survint des vomissements semblables aux crises gastriques du tabes dorsalis; la quantité de l'urine était diminuée et cette dernière contenait des traces d'albumine. L'état actuel

de la science ne nous permet pas de donner l'explication physiologique et pathologique de cette maladie; elle peut provenir aussi bien d'une paralysie des vasoconstricteurs que d'une excitation des vasodilatateurs; s'appuyant sur les expériences d'Ostroumoff (Cohnheim) sur les chiens, l'auteur est disposé à admettre l'excitation des vasodilatateurs, laquelle produit de l'hyperémie d'abord et des transsudations séreuses après.

D<sup>r</sup> P. K.

**Emploi sous-cutané de la pilocarpine en cas de croup,**  
par le D<sup>r</sup> WOLTERING (*Monatschrift für Ohrenh, etc.*,  
n° 7, 1886).

Avant de faire la trachéotomie, il faut toujours essayer une injection de pilocarpine (1 centigramme) qui agit instantanément; la trachéotomie peut souvent être évitée; cette dose de pilocarpine est inoffensive chez les enfants, surtout si l'on emploie simultanément de grandes doses de vin de Tokay; on peut faire au moins une injection en 24 heures.

D<sup>r</sup> P. K.

**Pneumocoque dans le nez,** par ARTHUR THOST (Hambourg)  
(*Deutsche medicin Wochenschrift*, n° 10, 1886).

L'auteur a observé des microcoques en capsules non seulement dans les cas d'ozène, mais dans d'autres cas où l'on ne pouvait soupçonner l'ozène, et notamment dans son propre nez. Il s'est servi du procédé de double coloration (fuchsine et bleu de méthylène).

P. T.

**Le tissu adénoïde de la pituitaire,** par ZUCKERKANDL  
(Graz) (*Wiener med. Jahrbücher*, Heft V, 1886).

1° On observe à l'état normal une infiltration très discrète de la muqueuse par des éléments lymphoïdes;

2° La présence d'ilots de tissu adénoïde, soit infiltré, soit sous forme de follicule, pour n'être pas de règle, ne saurait être considérée comme pathologique;

3° Les follicules alors se présentent avec tous leurs caractères ordinaires (réticulum, cellule lymphatique).

Ils siègent soit immédiatement sous l'épithélium, soit

dans la couche de la muqueuse située au-dessous du réseau capillaire superficiel, de préférence dans la portion respiratoire de la muqueuse, surtout à sa partie postérieure. P. T.

**Rapports entre l'épithélium des voies respiratoires et l'infection tuberculeuse**, par KROZAK-BRUNN (*Med. chirurg. Centralblatt*, nos 9 et 10. Vienne 1886; *Inter. Centralblatt für laryng.*, 1886, p. 120).

L'auteur reconnaît à l'épithélium cilié un rôle protecteur contre les poussières et contre le bacille. Vient-il à tomber ou à perdre ses cils, comme cela arrive chez les fumeurs et les buveurs atteints de catarrhe chronique, le bacille peut gagner les alvéoles et s'y multiplier. L'épithélium du nez jouerait le même rôle de purification vis-à-vis de l'air inspiré.

P. T.

**Syphilis héréditaire tardive. Wolkmann's Sammlung**, par WOLFF (*Klin. Vortrage*, n° 273, 1886; *Internat. Centralblatt f. laryng.*, 1886, p. 119).

Parmi les manifestations de la syphilis héréditaire tardive, l'auteur décrit un certain nombre d'altérations du nez, du pharynx et du larynx, altérations analogues, du reste, à celles de la syphilis acquise.

Ulcérations, pertes de substance du nez, des ailes du nez, nécrose du septum, du vomer et des cornets, quelquefois totale, perforation de la cloison et du palais, ulcérations laryngées, etc. On rencontre fréquemment associées d'autres lésions dans les autres organes. Éruptions, gourmes, kératites, otite, malformations dentaires, en un mot la triade d'Hutchinson. L'iodure de potassium doit être donné à hautes doses, 3 à 8 grammes, des doses inférieures restant souvent inactives.

P. T.

**Sur la transformation de polypes muqueux en tumeurs malignes** (Carcinome ou Sarcome), par le Dr BAYER (*Deutsche medicinisch Wochenschrift*, 1886).

L'auteur, après avoir énuméré les différentes opinions émises sur la possibilité de transformation des tumeurs bénignes en tumeurs malignes, conclut que cette transfor-

mation n'est pas prouvée. Il dit avec raison qu'il faut bien étudier et publier les cas assez rares qui contribuent tant soit peu à éclaircir la question. Il publie un cas qui semble prouver la possibilité de cette transformation : Une tumeur de la narine droite est opérée avec l'anse galvanocaustique ; l'examen macroscopique et microscopique démontre que la base de la tumeur est formée par le tissu caractéristique des polypes muqueux tandis que l'extrémité montrait tous les caractères du carcinome ; l'auteur appuie sur les deux faits : que le caractère malin de la tumeur était mis hors doute, et que le manque de récidence (2 ans) prouve que la base bénigne de la tumeur n'avait aucune affinité avec la texture maligne de l'extrémité de la tumeur ; l'auteur n'ose trancher la question de savoir si les tentatives d'extirpation essayées par d'autres médecins avaient été la cause de cette dégénérescence.

D<sup>r</sup> P. K.

**Opération par l'électrolyse ; instruments employés** par le professeur VOLTOLINI (*Monatschrift für Orenheilkunde*, etc., n° 10, 1886).

Voltolini, dans une séance de l'assemblée annuelle des médecins allemands à Berlin, parle de l'opération des tumeurs malignes de l'espace naso-pharyngien. Tous les modes opératoires et même la galvanocaustique sont dangereux. L'électrolyse seule, quoique très longue, est la moins périlleuse ; plus les aiguilles sont rapprochées, plus le courant est fort et plus la destruction marche rapidement ; c'est pourquoi il faut enfoncer les deux aiguilles, auxquelles on peut donner toutes les courbures voulues, dans la tumeur même ; si l'on s'approche de la base de la tumeur, c'est-à-dire de la base du crâne, il faut surveiller les aiguilles pour qu'elles ne s'enfoncent pas trop ; l'inflammation produite par le courant peut se propager sur la base du crâne et les méninges. C'est ainsi que Voltolini a perdu un de ses malades par une méningite de la base du crâne : l'irritation inflammatoire s'était propagée de la base du crâne à travers le fibrocartilage basilaire jusqu'aux méninges (autopsie pratiquée par le professeur Ponslick). Pour parer à cet acci-

dent, Voltolini a construit des pincettes électrolytiques; pour remplacer l'anse galvanocaustique, il a construit une anse électrolytique qui évite les hémorrhagies; l'effet de cette anse fut démontrée sur un morceau de viande, dont la température s'élevait de 14° à la suite du passage du courant; cette élévation de la température se présente pendant les opérations, contrairement à l'assertion de Von Bruns qui niait cet accroissement de température. D<sup>r</sup> P. K.

**Blessure mortelle au cou, par le D<sup>r</sup> RAUSCHER** (*Friedrichs Blätter für gerichtliche medicin*, 1886).

Un jeune homme âgé de 21 ans fut assassiné d'un coup de poignard au cou. Le poignard était entré à droite au-dessous du bord inférieur du corps maxillaire inférieur, entre l'os thyroïde et le muscle digastrique, dans une direction, de droite à gauche, et de haut en bas, divisant la grande corne de l'os thyroïde, blessant le bord gauche de l'épiglotte, divisant la partie gauche du pharynx et entamant l'artère thyroïdienne supérieure gauche; l'extrémité de la blessure finit dans le corps du muscle sternocléidomastoïdien gauche. L'hémorrhagie, provenant de la thyroïdienne supérieure gauche, a rempli de sang le larynx, la trachée et la majeure partie des poumons; comme le pharynx était entr'ouvert, le sang avait passé aussi dans l'estomac et l'intestin grêle. D<sup>r</sup> P. K.

**Lupus. — Traitement par le froid, par C. GERHARDT** (*Semaine médicale allemande; in Internat. Centralblatt für laryngol.* 1886).

Le lupus étant de nature bacillaire, l'auteur a recherché un moyen de mettre le microbe dans des conditions défavorables pour son existence. C'est dans ce but qu'il emploie le froid avec succès. Des sachets de glace étaient appliqués deux fois par jour pendant trois heures, sur le mal. P. T.

**Pigmentation de la langue chez un phthisique; Maladie d'Addison; par J. K. FOWLER** (London) (*In Internat. Centralblatt f. laryngol. etc.*, 1886).

Phthisique de 42 ans, portant au front une coloration

brune. — Langue, bouche et pharynx pigmentés par places. — La coloration est bleu-noir, rappelant l'encre, par points, la coloration rouge est conservée. La muqueuse des joues et des lèvres, par points légèrement pigmentée. Aucun autre signe de mal d'Addison.

P. T.

**Angiome sublingual**, par W.-H. HAYNES (*New York med. Journal*, 1885; in *Internat. Centralblatt für Laryngol.*, etc., 1886).

Ce qu'il y a de remarquable, c'est l'aspect classique de la grenouillette, mais il y avait deux tumeurs de chaque côté du frein; la gauche plus volumineuse, avec respiration nasale et léger enchifrènement de la voix. Coloration bleuâtre, mollesse, fluctuations.

**Sur une petite épidémie spéciale d'érythème avec manifestations gutturales**, par BRUNN (Ehjerg, Danemark.) In *Internat. Centralblatt für Laryngol.*, 1886).

27 personnes des deux sexes, dont 14 de la même maison furent atteintes de symptômes fébriles très marqués, 38 à 40°, douleur cervicale. — Plaque érythémateuse bien circonscrite sur le voile du palais, les amygdales et la paroi vertébrale du pharynx. — Puis rougeur diffuse. — Une seule fois, il y eut une vésicule vite guérie. Habituellement il y avait une éruption généralisée, surtout aux extrémités, simulant l'urticaire. — Durée de la maladie, une semaine, avec longue convalescence.

L'auteur rapporte ces faits à l'érythème exsudatif de Hébra, ou polymorphe des Français, qu'il croit être une affection des vaso-moteurs, se rangeant dans le cadre toujours plus compréhensif des maladies infectieuses.

P. T.

**Tumeur du pharynx**, par HIGHET (Vorkington) (*British med. Journal*, oct. 1885; In *Internat. Centralblatt für Larynx*, 1886).

Femme de 30 ans, enceinte de 6 mois, se p'aignant d'oppression. L'examen de la gorge montre une grosse tumeur sortant du pharynx, sortant comme la langue, ce qu'expliquait son point d'implantation présumé à la paroi antérieure

du pharynx, un peu à gauche, ainsi que le faisait penser l'examen laryngoscopique. Mort subite.

A l'autopsie, on vit que la tumeur naissait de la grande corne gauche de l'os hyoïde. Le Dr Coats la regarde comme un gros polype muqueux, formé de tissu cellulaire, lâche et naissant de la muqueuse et d'aspect extérieur analogue à la langue. Lennox Browne la considère comme un échantillon unique d'un genre de tumeur tout particulier.

P. T.

**Tumeur maligne du pharynx et de l'amygdale, gastrotomie**, par C. STORCHAM (Londres) (*London Clin. Soc. Transac.*, 1885, in *internat. Centralblatt für laryngol.*, 1886).

Homme de 27 ans, porteur, depuis 12 mois, d'une ulcération au cou. Tumeur à croissance rapide naissant au-dessous de l'épiglotte, englobant le côté droit et la paroi postérieure du pharynx et la moitié postérieure de la langue. Douleur vive. Dysphagie. 17 février, gastrotomie. Le malade mourut 5 mois après l'opération, dont les suites avaient été très légères.

P. T.

**Angine, polyarthrite et purpura rhumatismal**, par STÉPHANÉDÈS (Karlsbad) (*Semaine médicale de Prague; in Int. Centralblatt für laryngologie*, 1886).

Femme de 35 ans, a présenté dans l'espace de 2 semaines une angine, des arthrites multiples et du purpura rhumatismal. Pour l'auteur, ces 3 lésions ne sont pas des coïncidences fortuites. Elles sont l'expression d'un même état morbide. L'auteur les rattache à une lésion des vasomoteurs centraux et y voit une origine microbienne, infectieuse, se rangeant à l'avis de Friedlander.

P. T.

**Un cas d'angiosarcome du palais osseux**, par G. SCHMIDT. (*Internat. Centr. f. laryngol.*, 1886).

Les tumeurs de la voûte palatine sont presque des raretés pathologiques. Elles sont rares dans la littérature. On y trouve des fibromes, des enchondromes, des angiomes, des sarcomes, des carcinomes, enfin plus souvent des tumeurs osseuses ou plutôt ossiformes, car il s'agit d'ordinaire, dans ce cas, de dents (hétérotopie).

Dans le cas actuel, la tumeur était médiane, à la partie postérieure de la voûte, de la grosseur d'un œuf de pigeon, et contenait des vaisseaux dilatés, à parois épaisses, présentant des sinus ampullaires. Les parois des vaisseaux étaient infiltrées d'éléments embryonnaires, et on distinguait, par place, le tissu sarcomateux pur.

P. T.

**Le croup membraneux et la diphthérie sont-ils deux entités morbides?** par J.-E. WINTERS (*New med. Record.; in Internat. Centralblatt für laryngologie*).

L'auteur regarde comme démontré par les recherches de Rauchfuss que l'infiltration oedémateuse du tissu sous-muqueux au-dessous des cordes vocales peut engendrer tous les symptômes de l'angine pseudomembraneuse (toux, dyspnée, aphonie). Aussi pense-t-il que beaucoup de cas de croup dits pseudomembraneux ne sont peut-être que de la laryngite aiguë subchondrique. Néanmoins, à notre avis, ce doit être encore assez rare, si nous en jugeons par ce que nous voyons journellement en France.

P. T.

---

## NOUVELLES.

---

Nous avons reçu, trop tard pour le publier dans le précédent numéro, l'avis suivant :

Les soussignés, membres de la commission organisatrice locale du Congrès d'otologie, informent leurs confrères spécialistes que le 4<sup>e</sup> Congrès international d'otologie se tiendra à Bruxelles du 5 au 10 septembre 1888.

Les communications se feront de préférence en français. Les langues officielles sont le français, l'allemand, l'anglais. Toutefois l'emploi d'une autre langue sera permis s'il se trouve dans l'assemblée un membre capable de résumer la communication dans l'une des langues officielles.

D<sup>rs</sup> Delstanche fils, Higuet, Ch. Goris, secrétaires du comité.

### SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OTOLOGIE ET DE LARYNGOLOGIE.

Conformément à l'article 12 du statut-règlement, l'ouverture de la session ordinaire aura lieu jeudi, 20 octobre prochain ; le lieu et l'heure de la réunion seront indiqués ultérieurement dans la circulaire de l'ordre du jour des séances (Décision du comité du 23 août 1887).

1<sup>o</sup> Art. 29. « Le manuscrit de tout mémoire présenté ou lu dans les séances de la session ordinaire ou générale sera écrit en français. »

« Il doit être adressé au secrétaire ou déposé, au plus tard sur le bureau, dans la séance où doit avoir lieu la lecture. »

A défaut du manuscrit, le titre des communications sera adressé à M. le secrétaire avant le 25 septembre prochain.

2° Art. 4. « Pour être nommé membre titulaire, il faut remplir les conditions suivantes :

1° Être docteur en médecine ;

2° Adresser une demande d'admission à M. le secrétaire ;

3° Joindre à cette demande un mémoire imprimé ou inédit sur les travaux dont s'occupe la Société ;

4° Être présenté par deux membres titulaires. »

3° Art. 39. « Tout membre qui, après deux avertissements officiels, aura laissé s'écouler une année entière sans verser entre les mains du trésorier, M. le docteur Ménière, 3, place de la Madeleine, le montant (15 francs) de sa cotisation, sera considéré comme démissionnaire. »

AVIS. — Les sociétaires qui se rendront à Paris pour participer aux travaux de la session trouveront, aux diverses stations des chemins de fer français et étrangers, des billets aller et retour avec déduction de 25 0/0 sur les tarifs.

Pour le comité :

Le secrétaire,

D<sup>r</sup> MOURA, 72 bis, rue d'Amsterdam.

**Sujets traités à l'Association médicale britannique, session d'août 1887, à Dublin :**

*Sous-section d'otologie.* — Président, M. E. Woakes. — D<sup>rs</sup> Thomas Barr (Glasgow), Lennex, Browne, etc. : Discussion sur le tintement d'oreilles. — D<sup>r</sup> Charles Warden (Birmingham) : Sur la surdi-mutité et les mariages consanguins.

*Sous-section de laryngologie et de rhinologie.* — Président, M. W.-H. Mac Neill Whistler. — Discussion sur la phthisie laryngée, ouverte par le D<sup>r</sup> Lennox Browne, soutenue par MM. Prosser James, Woakes, George Stoker, etc. — Sur le traitement de la phthisie laryngée, par M. Hunter Mackenzie. — Sur la tuberculose des amygdales, par le D<sup>r</sup> W. Lublinski (Berlin). — Discussion sur les névroses réflexes du pharynx nasal. — Note sur le rétrécissement du larynx et présentation d'un nouveau dilateur avec lame tranchante dans sa cavité. — Sur les progrès récents dans le traitement des rétrécissements du nez, avec présentation d'instruments, par M. Lennox Browne. — Instrument pour faciliter l'opération de la trachéotomie, par M. George Stokes.

Le prochain Congrès aura lieu au mois d'août 1888, à Glasgow, sous la présidence de M. le professeur Gairdner.

L. H.

#### American rhinological Association.

Le 5<sup>e</sup> Congrès annuel aura lieu à Washington City les 1, 2 et 3 septembre 1887. — Président M.-J.-A. Stucky. Allocution du président. — Chirurgie intra-nasale, par T.-H. Stucky, de Louisville. — Tendance asthmatique, par N.-R. Gordon, de Springfield. — Phénomènes nerveux causés par une altération syphilitique du pharynx supérieur, par A.-G. Hobbs, d'Atlanta. — Observations cliniques de la pratique privée, par F.-M. Humboldt, de Saint-Louis. — Déformation de la cloison, par A.-B. Trasher, de Cincinnati. — Traitement chirurgical des maladies du nez et de la gorge, par T.-F. Rumbold, de Saint-Louis. — Importance des maladies du nez, par P.-W. Logan, de Knoxville. — Pathologie et traitement du catarrhe chronique naso-pharyngien, par J. North, de Keokuh (Iowa). — Rapports des maladies du nez et du cerveau, par T.-F. Rumbold, de Saint-Louis. — Des applications topiques des voies respiratoires, par A. de Vilbiss, de Toledo (Ohio). — Une nouvelle méthode d'extirpation des polypes du nez avec 9 cas, par C.-H. von Klein, de Dayton (Ohio). — Une maladie non reconnue, par H. Jerard, de East-Lynn Mo. — Rapports des maladies du nez et du rétro-pharynx avec celles de la cloison, par J.-A. Stucky, de Lexington, Ky. — Rétablissement de la membrane du tympan, surditée due à un catarrhe naso-pharyngien, par J.-C. Carpenter, de Stanford. — Du catarrhe nasal chronique et des raisons de son incurabilité, par R.-S. Knode, de Fort-Wayne Inds. — Cas cliniques de la pratique privée, par A.-J. Vance. — *Mémoires de candidats.* — Perforation du palais, par W. Castor, de Corsicane (Texas). — Emploi de l'oléate de quinine dans le catarrhe, par J.-D. Simpson, de Bloomington (Ind.). — Phthisie laryngée, par E.-L. Siver, de Fort Wayne (Ind.). — *Bureau :* J.-A. Stucky, président ; von Klein et J. North, vice-présidents ; Logan, secrétaire-trésorier ; N.-R. Gordon, archiviste. — Membres du comité, R.-J. Knode, H. Christopher, J.-G. Carpenter, T.-H. Rumbold.

**PHÉNOL BOBŒUF** (*Prix Montyon*), antiépidémique, antiseptique, seul désinfectant hygiénique. Phénol Bobœuf parfumé pour la toilette. Dentifrice au phénol Bobœuf. Hygiène de la bouche et conservation des dents. Savon au phénol Bobœuf, 7, rue Coq-Héron.

**RAKOCZY**, la meilleure des eaux purgatives de Bude (Hongrie), contient par litre, analyse officielle : magnésie, 25 gr., 344; soude, 21 gr., 196; lithine, 2 gr., 07. *Elle purge à très petite dose.*

**VIN D'HERCULE RONDET**, Kina Colombo et aux trois ferments, panerétine, diastase, pepsine, contre anémie, consomption, dyspepsie, gastralgie, vomissements, diarrhée, fièvres rebelles, maladies du foie, de la rate et du cœur. — Reconstituant dans la grossesse, l'allaitement, la croissance et la dentition.

**DRAGÉES TROSSEILLE**, pectorales, balsamiques et sédatives, contre toux, grippe, enrouement, laryngite, bronchite et catarrhe.

**VIN DE CHASSAING**. Pepsine et diastase. Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

**BROMURE DE POTASSIUM** granulé de Falières. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 75 grammes est accompagné d'une cuiller mesurant 50 centigrammes.

**PHOSPHATINE FALIÈRES**. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée contient 25 centigrammes de phosphate.

---

## OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES.

---

Traité pratique des maladies du nez et de la cavité naso-pharyngienne, par MORELL MACKENSIE, traduit de l'anglais et annoté par les D<sup>rs</sup> E. J. MOURE et J. CHARAZAC, avec 82 figures dans le texte, chez O. Doin, éditeur, 8 place de l'Odéon, prix : 10 francs.

Pathologie du pharynx, par ARNOZAN et MOURE (extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, G. Masson et Asselin, 1887).

Considérations sur l'emploi du tympan artificiel, par Ch. DELOTAUCHE (extrait du journal *la Clinique*, nos 29, 30 et 31, A. Manceaux, libraire à Bruxelles, 1887).

Physiologie de l'audition, friction du limaçon, rôle du limaçon osseux, étude expérimentale, par GELLI. (Impr. V. Goupy et Jourdan, rue de Rennes, 1887).

Ueber Croup der Nasenschleimhaut, Rhinitis fibrinosa, par A. HARTMANN. (Extrait du *Deutsch Medic. Wochenschr.*, n° 29 1887.)

*Le Gérant : G. MASSON.*

---

Paris. — Imp. PAUL DUPONT, 41, rue J.-J.-Rousseau (Cl.) 70.9.87.

